

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

Отделение СПО НТИ (филиал) СКФУ

**Методические указания
к практическим занятиям**

МДК 03.01 Транспортная логистика

Специальность 38 02.03 Операционная деятельность в логистике

Форма очная

Месяц	Величина материального потока, тыс. тонн	Расходы на электроэнергию, тыс. у.д.е.
январь	16,5	5022,2
февраль	13,2	4867,8

март	16,5	5022,2
апрель	21,5	5253,9
май	18,2	5099,4
июнь	19,8	5176,6
июль	14,9	4945,0
август	11,6	4790,5
сентябрь	12,4	4829,2
октябрь	13,2	4867,8
ноябрь	16,5	5022,2
декабрь	19,8	5176,6
Итого в среднем за месяц:	16,16	5006,1

Понятие	Определение	Виды
Поток		
Логистическое звено		
Логистическая цепь		
Логистическая система		
Логистическая функция		
Логистическая структура		
Логистическая операция		

Практическое занятие №2

Расчет переменных и постоянных затрат

Цель: приобретение навыков проведения анализа полной стоимости при изучении сущности и структуры затрат.

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: сущность затрат, как экономической категории; виды затрат;
- уметь: соотносить затраты по группам и понимать специфику.
- владеть: навыками расчета переменных и постоянных затрат.

Задание 1

Используя данные практической работы 1, выделить из общих затрат на электроэнергию постоянные и переменные затраты графическим методом.

Задание 2.

Используя данные практической работы 1, необходимо распределить общие издержки на постоянные и переменные, используя метод наименьших квадратов.

Практическое занятие №3

Особенности логистической системы предприятия

Цель: приобретение навыков проведения анализа полной стоимости при изучении основных понятий логистики, характерных особенностей логистических систем.

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: сущность логистики и этапы ее развития;
- уметь: проводить анализ различных источников по исследуемой теме.
- владеть: навыками анализа различных источников по исследуемой теме.

Задание 1.

Приведите определения и виды основных понятий логистики в табличной форме (табл.).

Таблица - Определения и виды основных понятий логистики _____

Задание 2.

Опишите цели и задачи на каждом этапе логистики в табличной форме (табл.). Что принципиально изменилось на каждом уровне? Каковы основные приоритеты?

Таблица - Этапы развития логистики. Их цел и изадачи

Этапы развития логистики	Цели	Задачи
Первый этап		
Второй этап		
Третий этап		

Подразделение	Цели	Функции
Отдел транспортного обслуживания	Своевременная доставка молока Задание 3. Отсутствие претензий со стороны покупателей по полученной продукции Организовать логистическую деятельность в ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат» как один из крупнейших производителей сыров, масла и цельномолочной продукции в Республике Беларусь. Весь ассортимент продукции ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат» – более 160 видов изделий. В ассортиментном перечне – сычужные сыры, масло и спреды, плавленые сыры, цельномолочная продукция, майонез, мороженое, сухие молочные продукты. Сокращение затрат на перевозку грузов до 5 % от грузооборота	Организация доставки готовой продукции покупателям Организация доставки сырья и материалов ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат». ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат». Выбор видов транспорта, Организация транспортного обслуживания персонала компании
Отдел логистики складского хозяйства	Отсутствие потерь продукции Информационное обеспечение хранения Функции отсутствуют структурно подразделения используются по линейности, т. е. четко выражены линейные направления: отдел транспорта, отдел складского хозяйства, отдел информационного обеспечения. Разработка кодов и ценников продукции Контроль сроков годности продукции сыра	Обслуживание складского хозяйства, отдела логистики Директор службы логистики Выбор в части построения структуры подразделения Доработка продукции критерии работы логистической службы в ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат» согласно таблицы.
Отдел информационного обеспечения	Таблица - Основные цели и функции Своевременное выполнение заявок клиентов Сокращение времени обслуживания клиентов в торговом зале	Учет в ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат» Прием заявок клиентов в торговом зале. Контроль доставки продукции по заявкам

Практическое занятие №4

Особенности логистической системы предприятия

Цель: приобретение навыков проведения анализа полной стоимости при изучении основных понятий логистики, характерных особенностей логистических систем.

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: сущность логистики и этапы ее развития;

- уметь: проводить анализ различных источников по исследуемой теме.
- владеть: навыками анализа различных источников по исследуемой теме.

Задание 1.

Из перечня ситуаций выберете те, которые относятся:

- а) к микрологистике;
- б) к макрологистике.

Обоснуйте свой выбор.

1. Десять поставщиков, из них - 4 завода-изготовителя и 6 коммерческо-посреднических организаций, - обслуживают розничное торговое предприятие так, что суммарные расходы всей системы товародвижения стремятся к минимуму.
2. Концерн «ШЕЛЛ» занимается добычей нефти, переработкой и поставкой горючесмазочных материалов в разные страны мира.
3. Открытое акционерное общество по пошиву верхней одежды создало подразделение по сбыту, которое полностью разрабатывает систему продаж и берет на себя ее реализацию.
4. Фирма «Кока-Кола» имеет сеть дилеров по всему миру.
5. В АО «Квант» выделяют «менеджера проекта», который курирует отделы, участвующие в выполнении определенного заказа, контролирует сроки, качество, работает с клиентом и отвечает за результат. Такая схема работает и в отношениях с поставщиком.
6. Австралийская компания по экспресс доставке почты и грузов TNT совместно с пятью европейскими почтами и почтой Канады, создала новую курьерскую фирму, интегрированную в бизнес TNT, а также инвестировала немалые средства в развитие сети автодорог в Европе.
7. Деятельность АО «Брянский терминал» связана с обеспечением завоза, временного хранения и последующей доставки грузов при межгосударственных поставках и поставках в различные регионы России.
8. Еруппа компаний «Полихим» занимается переработкой нефтяного и нефтехимического сырья, а также торгует продуктами этой переработки, участвует в посреднических операциях. Включает головную компанию и ряд сбытовых структур, являющихся самостоятельными фирмами.
9. Восемь московских дистрибьюторов и два хладокомбината создали ассоциацию «Столичное мороженое», одни получили гарантии постоянных поставок, другие - постоянного сбыта.
10. Оборот ульяновской компании «Волга-Днепр» составил в 1999 году 1000 млн. долларов в год.
11. Елобализация бизнеса и Интернет - бум способствуют интеграции авиаперевозчиков. Например, FedEx, осуществляющая экспресс-перевозки, активно сотрудничает с AirFrance, у которой есть альянс с российской «EMS - гарантпост».
12. Через склад оптовой торговой базы проходит 10 500 т грузов в год.
13. Елобальная логистическая стратегия предусматривает торгово-экономические связи между странами.
14. Телевидение 3 ч в неделю убеждает бизнесменов летать самолетами аэрофлота.
15. Ерузы доставляются на Крайний Север сначала речным, а затем морским транспортом.
16. Ежегодно грузооборот транспортного комплекса России составляет до 10 млрд. т.
17. Кругооборот склада (т/год) в 15 раз превышает средний запас (т).
18. 1% роста расходов на рекламу увеличивает сбыт продукции фирмы на 1400 ед./мес.
19. Обновив свою продукцию, фирма увеличила спрос на нее на 6700 комплектов в год.
20. Товарооборот склада составил 7500 холодильников в год.
21. 28 поставщиков обслуживают четырех потребителей так, что суммарные расходы минимальны.
22. Исследования рынка показали, что фирма может увеличить спрос на свой товар на 17%.
23. Страны Европейского сообщества (ЕС) формируют единый внутренний рынок.

24. Внутрицеховая транспортно-складская логистика рассматривает цех как систему.

25. Вероятность срыва поставок из Японии в США втрое ниже средней по другим поставщикам.

Задание 2.

Проведите анализ конкретной микрологистической системы:

- выделите ее подсистемы;
- охарактеризуйте внутрисистемные связи и организацию;
- опишите интегративные качества, обусловленные наличием данных элементов, связей и организации.

В качестве объекта исследования может быть выбрано любое производственное, транспортное или торговое предприятие.

Практическое занятие №5

Выбор оптимального варианта распределения материального потока

Цель: приобретение навыков выбора вариантов оптимального распределения материального потока.

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: общую схему оптимизации затрат различными методами;
- уметь: проводить расчеты оптимизации затрат различными методами.
- владеть: навыками расчета оптимизации затрат различными методами.

Задание 1.

Требуется:

а) рассчитать оптимальный размер партии поставки аналитическим и графическим методом;

б) определить оптимальный размер партии в условиях дефицита.

Исходные данные:

$$П =$$

- годовой объем потребления продукции \wedge^{300} 22000 тонн/год;
- тариф на перевозку одной партии стр = 170 руб/т;
- расходы, связанные с хранением запаса $s_{xp} = 20$ руб/т;
- расходы связанные с дефицитом $s_{деф} = 40$

руб/т **Задание 2**

Требуется:

а) определить оптимальный объем работы сервисного центра;

б) определить число сервисных центров на полигоне обслуживания.

Исходные данные:

- суммарный объем перевозок $Q=300$ тонн/сутки;
- удельная стоимость накопления, хранения и комплектации $s_{xp} = 10$ руб/тонн;
- тариф на перевозку $s_{tp} = 0,11$ руб/ткм;
- административные расходы, связанные с содержанием одного сервисного центра $s_a = 22$ руб/сутки;
- средняя плотность грузообразования на полигоне $d=0,1$ т/км² ;
- затраты на информационное сопровождение одной партии груза $s_{и} = 0,6$ руб;
- размер партии поставки $q=35$ тонн.

Практическое занятие №6

Выбор оптимального варианта распределения материального потока

Цель: приобретение навыков выбора вариантов оптимального распределения материального потока.

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: общую схему оптимизации затрат различными методами;

Показатель	Значение
Средняя производительность линии за час основного времени, шт.	3000
Длительность одной переналадки линии, включая ее чистку, дней	0,5
Издержки, связанные с проведением одной чистки и переналадки оборудования, руб.	150
Балансовая стоимость линии по разливу молочной продукции, тыс. руб.	200
Габаритные размеры упаковок, длинах ширинах высота, мм	200x150x160
Издержки на эксплуатацию 1 м ² склада в течение 1 месяца, руб.	30
Средняя себестоимость единицы продукции, руб.	0,7
Средняя рентабельность продукции, %	4,0

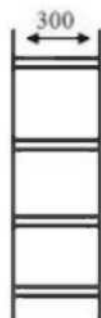
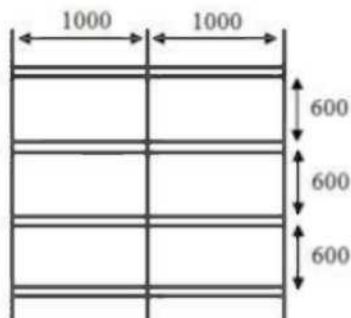


Рисунок - Габаритные размеры стеллажа, мм

Практическое занятие № 7

Методы оценки эффективности логистической системы

Цель: закрепить теоретические знания и получение практических навыков расчета основных показателей эффективности функционирования логистической системы и ее отдельных элементов.

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: общую схему оптимизации затрат различными методами;
- уметь: проводить расчеты оптимизации затрат различными методами.
- владеть: навыками расчета оптимизации затрат различными методами.

Задание 1.

Предприятие «Н» отгрузило заказанную гидроэлектростанцией «К». Турбину большой мощности. Монтаж осуществлялся работниками предприятия «Н». Предприятие «Ф» отгрузило 5-ти атомным электростанциям созданный им измерительный прибор; в течение определённого срока работники предприятия осуществляли контроль за функционированием прибора, а также гарантийный ремонт, кроме того, было организовано обучение персонала ядерных станций.

Предприятие «Л» отгрузило 8-ми оптовым предприятиям, 25-ти универсам и 5-ти ресторанам наборы обеденной посуды. Укажите для каждого предприятия тип сбыта.

Задание 2.

Письменно ответить на вопросы:

1. Какие виды показателей эффективности функционирования логистической системы и ее отдельных элементов различают на уровне предприятия?
2. При соблюдении каких принципов осуществляется расчет показателей эффективности функционирования логистической системы и ее отдельных элементов?

Практическое занятие №8

Методы оценки эффективности логистической системы

Цель: закрепить теоретические знания и получение практических навыков расчета основных показателей эффективности функционирования логистической системы и ее отдельных элементов.

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: общую схему оптимизации затрат различными методами;
- уметь: проводить расчеты оптимизации затрат различными методами.
- владеть: навыками расчета оптимизации затрат различными методами.

Задание 1.

Примите решение по выбору канала товародвижения по критерию эффективности; расчеты в млн. руб.

-канал нулевого уровня: расходы, связанные с содержанием и эксплуатацией собственной розничной торговой сети - 150; издержки обращения (оптово-сбытовые и розничные) -100; прибыль от реализации товара - 500.

-одноуровневый канал (прямые связи с розничной торговлей): издержки обращения (оптово-сбытовые, транзитные) - 60; прибыль - 300.

-двухуровневый канал (производитель продаёт товар оптовому посреднику):

-издержки обращения (сбытовые) - 40; прибыль - 120.

Задание 2.

Письменно ответить на вопросы:

1. Какие виды показателей эффективности функционирования логистической системы и ее отдельных элементов различают на уровне предприятия?
2. При соблюдении каких принципов осуществляется расчет показателей эффективности функционирования логистической системы и ее отдельных элементов?

Практическое занятие №9

Оптимизация календарного плана

Цель: закрепить теоретические знания и получение практических навыков оптимизации календарного плана..

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: общую схему оптимизации календарного плана;
- уметь: проводить оптимизацию календарного плана.
- владеть: навыками оптимизации календарного плана.

Задача 1.

Рассчитать интервал времени между заказами, если потребность в ДВП составляет 3000 м², а оптимальный размер заказа - 110м². Количество рабочих дней - 250.

Задача 2.

Рассчитайте размер заказа изделий смежных производств в системе с установленной периодичностью пополнения запаса до постоянного уровня при следующих условиях. Максимальный желательный запас изделий 170 шт; ожидаемое потребление за время поставки - 24 шт.; пороговый уровень - 50 изделий. Поставки осуществляются 1 раз 2 недели. Предыдущий заказ был 3 февраля, 11 февраля текущий запас изделий составил 50 шт.

Задача 3.

Рассчитать интервал времени между заказами, если потребность в трубах составляет 2500 т, а оптимальный размер заказа 140т.

Задача 4.

Рассчитать интервал времени между заказами, если потребность в сырье составляет 800 кг, а оптимальный размер заказа 60 кг.

Задача 5.

Рассчитайте размер заказа мазута в системе установленной периодичностью пополнения запаса до постоянного уровня при следующих условиях. Максимальный желательный запас 340 т; ожидаемое потребление за время поставки - 50 т; пороговый уровень - 100т поставки осуществляются 1 раз в неделю; 5 июля был заказ на поставку, 8 июля текущий запас составил 100 т

Практическое занятие №10

Оптимизация календарного плана

Цель: закрепить теоретические знания и получение практических навыков оптимизации календарного плана

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: общую схему оптимизации календарного плана;
- уметь: проводить оптимизацию календарного плана.
- владеть: навыками оптимизации календарного плана.

Задача 1.

Рассчитайте длительности производственного цикла, а также постройте графики, отражающие характер протекания производственного цикла, для последовательного, параллельного и параллельно-последовательного вида движения партии деталей на примере следующей производственной ситуации.

Технологический процесс обработки детали включает три операции, продолжительность t_m которых в расчете на одну деталь составляет для операции № 1 - 1,00 мин, операции № 2 - 2,00 мин и операции № 3 - 0,75 мин. Количество рабочих мест K_p м на каждой из трех операций равно 1. Оптимальный размер партии деталей - 8 шт. При этом размер транспортной партии (пачки) - 4 шт. Минимальное время передачи партии (транспортной партии) деталей с одной операции на Другую $t_{MO} = 1$ мин.

Практическое занятие №11

Экономический анализ продаж и сбыта

Цель: закрепить теоретические знания и получение практических навыков проведения экономического анализа продаж и сбыта,

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: общую схему экономического анализа продаж и сбыта;
- уметь: проводить экономический анализ продаж и сбыта,
- владеть: навыками проведения экономического анализа продаж и сбыта;

Задание 1.

Перед предприятием по производству ряда деталей для токарных станков стал вопрос оценки системы управления распределением готовой продукции. Учитывая, что продукция этого предприятия имеет производственное назначение, вопрос о каналах распределения здесь не актуален, поскольку в данный момент он имеет оптимальную структуру: производитель - потребитель. Особое внимание необходимо уделить именно процессу сбыта готовой продукции: оценить систему управления поставками, уровень сервиса, а также систему управления товарными запасами.

Таким образом, сотрудники отдела логистики получили задание одним из пунктов которого являлась оценка характера поставок с точки зрения их равномерности и ритмичности. Результаты были необходимы для того, чтобы при продлении договорных отношений рациональным образом

Месяц поставки	Объем поставки, ед.	Время задержки, дн.
Январь	120	0
Февраль	130	0
Март	115	4
Апрель	120	0
Май	105	2
Июнь	ПО	0

Кейс (ситуация) № 1

В г. Орел работает небольшое частное производственное предприятие, выпускающее пластиковые горшки и кашпо для комнатных растений.

Система распределения этого предприятия строится следующим образом.

На предприятии существует отдел сбыта, который работает в двух направлениях: розничные и оптовые продажи.

Розничные продажи осуществляются собственными силами посредством продажи в трех магазинах промтоваров в г. Орел и в магазине промтоваров г. Ромны Орловской области. Товар складывается на территории предприятия и доставляется в магазины арендованным транспортом по мере необходимости.

Основные продажи осуществляются мелкооптовым дилерам в города Курск, Брянск, Тулу и Подольск Московской области. Дилеры доводят товар до конечных потребителей через розничных торговых агентов. Товары, купленные дилерами, складываются на площадях их торговых точек и доставляются к местам продажи посредством собственных сил. Так, курский и тульский дилеры имеют собственные автомобили для перевозки товаров, а остальные - пользуются арендой.

Задание. Определить субъект, объект и границы логистической системы распределения орловского предприятия. Используя различные методы анализа каналов распределения, обозначьте и прокомментируйте каналы распределения предприятия.

Кейс (ситуация) № 2

Компания PANASONIC является известным производителем мобильных телефонов различных модификаций.

Для сбыта своей продукции компания использует следующую систему распределения.

Продукция продвигается от производителя к конечному потребителю через 10 официальных дистрибьюторов. Дистрибьюторы в свою очередь могут иметь неограниченное количество дилеров.

Доставка от производителя к дистрибьюторам осуществляется силами последних. Чаще всего это происходит с привлечением сторонних перевозчиков. Дилеры же осуществляют вывоз товаров самостоятельно.

Дистрибьюторы имеют свои пункты хранения товара, где осуществляют разукрупнение партий и формируют заказы, состоящие, как правило, из товаров не только компании PANASONIC

Задание. Определить субъект, объект и границы логистической системы распределения компании PANASONIC. Используя различные методы анализа каналов распределения, обозначьте и прокомментируйте каналы распределения компании.

Кейс (ситуация) № 3

Предприятие «Орион» в г. Новокузнецке выпускает моторчики для вентиляторов марки X-11. Моторчики поставляют в г. Иркутск, где на предприятии «Горизонт» собирают вентиляторы данной марки, в свою очередь, организуют розничную продажу данного товара.

Склады готовой продукции имеются на территории предприятия «Орион», на предприятии «горизонт» и собственно у оптовых посредников.

Транспортировку груза «Орион» осуществляет собственными силами, «Горизонт» и оптовики используют арендованный транспорт.

Задание. Определить субъект, объект и границы логистической системы распределения предприятия «Орион» и предприятия «Горизонт». Используя различные методы анализа каналов распределения, обозначьте и прокомментируйте каналы распределения этих предприятий.

Кейс (ситуация) № 4

Предприятие «Малыш и Карлсон» производит мягкие игрушки. Ассортимент предприятия составляет порядка 1000 наименований.

Исследования системы распределения данного предприятия показали несостоятельность сбытовых процессов. Было решено отдать эту функцию на аутсорсинг одному из лучших дистрибьюторов, с которыми предприятие ранее сотрудничало.

Таким образом, отдел сбыта был сокращен до минимума и на сегодняшний день стал представлять собой лишь контролирующий орган.

Задание. Определить субъект, объект и границы логистической системы распределения предприятия «Малыш и Карлсон». Используя различные методы анализа каналов распределения, обозначьте и прокомментируйте каналы распределения этих предприятия.

Кейс (ситуация) № 5

ЗАО «Новгородский хлебозавод» является производителем хлебобулочных и кондитерских изделий, таких как: пряники, печенье, баранки, сушки, вафли, вафельные конфеты и торты, восточные сладости, макароны и т.п. Ассортиментный перечень составляет более 150 наименований.

Предприятие обладает производственными цехами (макаронный, прянично-бараночный, кондитерский, вафельный) и вспомогательными подразделениями (администрация, сбыт, снабжение, бухгалтерия, транспортный отдел, АХО).

Предприятие имеет три собственных фирменных магазина, осуществляющих розничную продажу. Один магазин находится на предприятии, остальные два - в районе города. Доставка в магазины осуществляется собственным автотранспортом предприятия.

Продукция предприятия также реализуется через магазины города. Доставка осуществляется автотранспортом предприятия посредством кольцевого развоза. Для этого диспетчер отдела сбыта принимает заявки по телефону или через менеджеров по работе с магазинами города и организует три рейса по городу: одна автомашина на два-три района города. Развозку продукции осуществляют грузчики-экспедиторы отдела сбыта и водители транспортного отдела.

Продукцию отгружают также частным предпринимателям (самовывоз).

Продукция через региональных торговых представителей реализуется в ближайших регионах. Доставка осуществляется в магазины автотранспортом предприятия. В обязанности региональных представителей входят сбор заявок с клиентов и контроль дебиторской задолженности, анализ региональных рынков сбыта.

Оптовые предприятия города, области и ближайших областей приобретают продукцию предприятия с целью последующей перепродажи. Этот канал распределения подразумевает самовывоз продукции.

Предусмотрены индивидуальные договоры с независимыми оптовиками о доставке продукции автотранспортом предприятия (вне зависимости от того, куда осуществляется

доставка: в районе городской черты или за ее пределы). Например, предприятие осуществляет такую доставку в Московскую, Ивановскую, Владимирскую, Костромскую, Ярославскую и другие области.

Задание. Определить субъект, объект и границы логистической системы распределения предприятия ЗАО «Новгородский хлебозавод». Используя различные методы анализа каналов распределения, обозначьте и прокомментируйте каналы распределения этого предприятия.

Кейс(ситуация)№ 6

В г. Н.Новгород работает небольшое частное производственное предприятие, выпускающее пластиковые горшки и кашпо для комнатных растений.

Система распределения этого предприятия строится следующим образом.

На предприятии существует отдел сбыта, который работает в двух направлениях: розничные и оптовые продажи.

Розничные продажи осуществляются собственными силами посредством продажи в трех магазинах протомваров в г. Н.Новгород и в магазине протомваров г. Кстово Нижегородской области. Товар складывается на территории предприятия и доставляется в магазины арендованным транспортом по мере необходимости. Основные продажи осуществляются мелкооптовым дилерам в города Владимир, Киров, Пенза. Дилеры доводят товар до конечных потребителей через розничных торговых агентов. Товары, купленные дилерами, складываются на площадях их торговых точек и доставляются к местам продажи посредством собственных сил. Так, владимирский и кировский дилеры имеют собственные автомобили для перевозки товаров, а остальные - пользуются арендой.

Задание. Определить субъект, объект и границы логистической системы распределения нижегородского предприятия. Используя различные методы анализа каналов распределения, обозначьте и прокомментируйте каналы распределения предприятия.

Кейс(ситуация)№ 7

Российско-французская компания FABERLTC является известным производителем косметических средств.

Для сбыта своей продукции компания использует следующую систему распределения.

Продукция продвигается от производителя к конечному потребителю через 10 официальных дистрибьюторов. Дистрибьюторы в свою очередь могут иметь неограниченное количество дилеров.

Доставка от производителя к дистрибьюторам осуществляется силами последних. Чаще всего это происходит с привлечением сторонних перевозчиков. Дилеры же осуществляют вывоз товаров самостоятельно.

Дистрибьюторы имеют свои пункты хранения товара, где осуществляют разукрупнение партий и формируют заказы, состоящие, как правило, из товаров не только компании FABERLTC.

Задание. Определить субъект, объект и границы логистической системы распределения компании FABERLTC. Используя различные методы анализа каналов распределения, обозначьте и прокомментируйте каналы распределения компании.

Кейс(ситуация)№ 8

Предприятие ГИДРОМАШ ОАО в г. Н.Новгород выпускает водяные насосы БКФ-4 для автомобилей ДДА-66. Водяные насосы поставляют в г. Брянск, где на предприятии «Сатурн» их устанавливают на автомобили ДДА-66. «Сатурн», в свою очередь, организует розничную продажу водяных насосов.

Склады готовой продукции имеются на территории предприятия ГИДРОМАШ ОАО, на предприятии «Сатурн» и собственно у оптовых посредников.

Транспортировку груза ГИДРОМАШ ОАО осуществляет собственными силами, «Сатурн» и оптовики используют арендованный транспорт.

Задание. Определить субъект, объект и границы логистической системы распределения предприятия ГИДРОМАШ ОАО и предприятия «Сатурн». Используя различные методы анализа каналов распределения, обозначьте и прокомментируйте каналы распределения этих предприятий.

Практическое занятие №12

Экономический анализ продаж и сбыта

Цель: закрепить теоретические знания и получение практических навыков проведения экономического анализа продаж и сбыта.

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: общую схему экономического анализа продаж и сбыта;
- уметь: проводить экономический анализ продаж и сбыта;
- владеть: навыками проведения экономического анализа продаж и сбыта;

Кейс (ситуация) № 1

ЗАО «Гончар» расположено в г. Москве Производит керамическую продукцию, в основном облицовочную керамическую плитку, что составляет более 85%. Кроме того, на фабрике производятся декоративные керамические изделия: вазы, кашпо и т.п.

СП «Велор» является поставщиком материалов для производства керамической плитки на ЗАО «Гончар». Расположена в г. Орле.

Компания «Керама» является основным дистрибьютором керамической продукции, производимой ЗАО «Гончар» (70% реализации от всего объема выпуска).

Сеть магазинов розничной торговли «Росстройматериалы» г. Москвы осуществляют реализацию отечественных строительных материалов (в том числе керамической плитки) по всей территории Москвы. Основными поставщиками стройматериалов в магазины являются либо оптовики данной отрасли (в их числе компания «Керама»), либо непосредственные производственные структуры со складов готовой продукции (ЗАО «Гончар»),

Транспортная компания «Альтернатива» предоставляет транспорт для перевозки грузов. В автопарке компании имеются машины разных категорий, основная специализация - перевозка грузов средней тяжести (до 1,5 т).

Задание. Определить субъект, объект и границы логистической системы распределения предприятия ЗАО «Гончар». Используя различные методы анализа каналов распределения, обозначьте и прокомментируйте каналы распределения этого предприятия.

Кейс (ситуация) № 2

ЗАО «Кстовский хлебозавод» является производителем хлебобулочных и кондитерских изделий, таких как: пряники, печенье, баранки, сушки, вафли, вафельные конфеты и торты, восточные сладости, макароны и т.п. Ассортиментный перечень составляет более 100 наименований.

Продукция предприятия реализуется через магазины города Кстово Нижегородской области. Доставка осуществляется автотранспортом предприятия посредством кольцевого развоза. Для этого диспетчер отдела сбыта принимает заявки по телефону или через менеджеров по работе с магазинами города и организует доставку продукции. Развозку продукции осуществляют грузчики-экспедиторы отдела сбыта и водители транспортного отдела.

Продукцию отгружают также частным предпринимателям (самовывоз).

Продукция через региональных торговых представителей реализуется в ближайших регионах. Доставка осуществляется в магазины автотранспортом предприятия. В обязанности региональных представителей входят сбор заявок с клиентов и контроль дебиторской задолженности, анализ региональных рынков сбыта.

Предусмотрены индивидуальные договоры с независимыми оптовиками о доставке продукции автотранспортом предприятия (вне зависимости от того, куда осуществляется доставка: в районе городской черты или за ее пределы). Например, предприятие осуществляет такую доставку в Воротынец, Лысково, Фокино, Сомовку.

Задание. Определить субъект, объект и границы логистической системы распределения предприятия ЗАО «Кстовский хлебозавод». Используя различные методы анализа каналов распределения, обозначьте и прокомментируйте каналы распределения этого предприятия.

Кейс (ситуация) № 3

ОАО «Электромонтаж» осуществляет производство электромонтажных, наладочных и других строительных работ, проводит ремонт и сервисное обслуживание оборудования.

осуществляет проектирование объектов строительства, производства работ и других проектных работ. Другие направления деятельности ОАО «Электромонтаж»: консалтинговые и информационные услуги; изготовление промышленной продукции; торгово-посредническая, страховая деятельность; операции с недвижимостью и ценными бумагами, внешнеэкономическая деятельность; коммерческая и иная деятельность.

ОАО «Электромонтаж» имеет пять филиалов, которые действуют на основании доверенности, выдаваемой Президентом общества. В структуре ОАО «Электромонтаж» имеется отдел материально-технического снабжения, который осуществляет обеспечение производственных и строительных предприятий (их около 20) всей номенклатурой электромонтажного оборудования.

ОАО «Электромонтаж» имеет свое складское хозяйство и пользуется складами поставщиков и потребителей. Для осуществления доставки материалов используется автотранспорт сторонних перевозчиков по договору. В целях сокращения затрат на хранение товарно-материальных запасов предприятие собирается в ближайшие годы перейти на использование метода поставок «точно в срок».

Задание. Определить субъект, объект и границы логистической системы распределения предприятия ОАО «Электромонтаж». Используя различные методы анализа каналов распределения, обозначьте и прокомментируйте каналы распределения этого предприятия.

Кейс(ситуация)№ 4

ООО «Сладкая жизнь» осуществляет централизованную доставку кондитерских изделий собственным транспортом до магазинов г. Нижнего Новгорода. Среди клиентов ООО «Сладкая жизнь» насчитывается свыше 1000 специализированных кондитерских и продовольственных магазинов.

ООО «Сладкая жизнь» на территории г. Нижнего Новгорода имеет 5 складов:

Склад № 1 - ул. Бекетова, д.3а;

Склад № 2 - Базовый проезд, д. 1 (пос. Восточный);

Склад № 3 - Комсомольское шоссе, д. 3;

Склад № 4 - Комсомольское шоссе, д. 3; Склад № 5 - Комсомольское шоссе, д. 3.

В ближайшее время планируется на базе трех складов на площади Комсомольской создать один распределительный центр.

Задание. Определить субъект, объект и границы логистической системы распределения предприятия ООО «Сладкая жизнь». Используя различные методы анализа каналов распределения, обозначьте и прокомментируйте каналы распределения этого предприятия.

Кейс(ситуация)№ 5

Основным видом деятельности ООО «Стройсервис» являются строительно-монтажные работы (СМР). Предприятие выступает в роли генерального подрядчика. Организационно-правая форма ООО «Стройсервис» соответствует действующему гражданскому законодательству. В основном предприятие осуществляет строительство жилых домов и нежилого помещения. Для выполнения СМР привлекаются строительно-монтажные организации, у них имеется лицензия на право заниматься строительной деятельностью.

ООО «Стройсервис» имеет расчетные счета в учреждениях банков.

В ООО «Стройсервис» имеется структура аппарата управления и производственная структура. Общая численность фирмы 82 человека, из них: ИТР - 20 чел., руководящий состав - 8 чел.

Задание. Определить субъект, объект и границы логистической системы распределения предприятия ООО «Стройсервис». Используя различные методы анализа каналов распределения, обозначьте и прокомментируйте каналы распределения этого предприятия.

Кейс(ситуация)№ 6

Оптовое предприятие «Кар-Север» торгует запасными частями к автомобилям. Общий список (номенклатура) содержит 2000 видов запасных частей, из которых на предприятии постоянно имеется 500 видов.

Клиентами предприятия являются 40 магазинов автозапчастей г. Нижнего Новгорода. Своего автотранспорта предприятие не имеет. Доставка в магазины города осуществляется транспортом клиентов предприятия «Кар-Север».

Задание. Определить субъект, объект и границы логистической системы распределения предприятия «Кар-Север». Используя различные методы анализа каналов распределения, обозначьте и прокомментируйте каналы распределения этого предприятия.

Кейс (ситуация) № 7

Компания «Вестминстер» действует на территории США. Она имеет три подразделения: А, В, С. Подразделение А имеет 6 заводов (Лос-Анджелес, Калифорния, Атланта, Джорджия, Джексонвилл, Флорида) и 6 распределительных центров (Ньюарк, Нью-Джерси, Атланта, Джорджия, Даллас, Техас). Подразделение В имеет 6 заводов (Филадельфия, Пенсильвания, Ньюарк, Нью-Джерси, Атланта, Джорджия) и 4 распределительных центра (Филадельфия, Пенсильвания, Лос-Анджелес, Калифорния). Подразделение С имеет 6 заводов (Чикаго, Иллинойс, Хьюстан, Техас, Трентон, Нью-Джерси) и 6 распределительных центров (Ньюарк, Нью-Джерси, Чикаго, Иллинойс, Лос-Анджелес, Калифорния). В составе компании имеется рабочая группа по логистике.

Каждый завод производит индивидуальный набор продуктов. Вся продукция сбывается на внутреннем рынке США. Прежде чем попасть в оптовую или розничную торговлю, производимая продукция проходит через тот или иной распределительный центр (РЦ). Каждый РЦ в состоянии полностью обслуживать сбытовые потребности подразделения, за которым закреплен. Распределительные центры могут отсылать продукцию в любой регион страны, хотя обычно клиенты снабжаются из ближайшего к ним РЦ - в соответствии с принятым в компании разграничением рынков сбыта. Допустима также пересылка продукции с одного РЦ в другой.

Большинство поставок с заводов в РЦ осуществляется автомобильным транспортом по полной транзитной норме. Для экстренной доставки грузов компания порой прибегает к авиаперевозкам, но и такие отправки, прежде чем попасть к заказчику, должны пройти через РЦ. Большую часть грузов из РЦ в оптовую и розничную торговлю отправляют грузовиками с загрузкой меньше транзитной нормы, и размер отправки может колебаться от нескольких фунтов до почти полного трейлера.

Размещение РЦ соотносится с рыночными и производственными факторами. Большая часть РЦ размещена в таких стратегических пунктах по всей стране, откуда возможно обслуживать географические районы с наивысшим спросом на продукцию компании. Спрос на продукцию всех трех подразделений пропорционален численности населения регионов и довольно устойчив. Ради снижения транспортных расходов несколько РЦ размещены в непосредственной близости от заводов-производителей.

Планируется объединить три распределительных сети в единую систему, которая сможет обслуживать все три подразделения с меньшим числом складов.

Задание. Определить субъект, объект и границы логистической системы распределения предприятия «Вестминстер». Используя различные методы анализа каналов распределения, обозначьте и прокомментируйте каналы распределения этого предприятия.

Кейс(ситуация).№ 8

ЗАО «Ярославский хлебозавод № 2» является производителем кондитерских изделий: хлебобулочные (баранки, сушки), макаронные, пряники, печенье, вафли, вафельные конфеты и торты, вафельные конфеты, восточные сладости.

На предприятии имеются производственные цеха (макаронный, пряничнобараночный, кондитерский, вафельный) и вспомогательные подразделения (управление, сбыт, снабжение, бухгалтерия, транспортный, АХО, строители).

Ассортиментный перечень выпускаемой продукции составляет более 150 наименований изделий.

При обслуживании потребителей предприятие использует как прямые, так и косвенные каналы распределения продукции различных уровней.

Прямые каналы распределения - два фирменных магазина (розничная торговля) - один при предприятии. Второй в районе города. Непрямая дистрибуция (эшелонированные распределительные системы):

1. Доставка продукции в магазины города - осуществляется кольцевым развозом автотранспортом предприятия. Для этого диспетчер отдела сбыта принимает заявки формирует три рейса по городу. Развозку продукции осуществляют грузчики-экспедиторы отдела сбыта и водители транспортного отдела.

2. Частные предприниматели розничной торговли приобретают продукцию самовывозом на предприятии.

3. В Северо-Западном регионе (Котлас, Няндама, Мирный) через торговых агентов (зависимые посредники), осуществляется доставка продукции в магазины (или другие розничные торговые точки) автотранспортом предприятия.

4. Оптовые предприятия (независимые посредники) города, области и других областей приобретают продукцию самовывозом на предприятии.

5. Доставка продукции оптовым покупателям города, области и других областей осуществляется транспортом предприятия.

6. Предприятие осуществляет доставку своим транспортом на крупную оптовую базу города «Бакалея».

Задание. Определить субъект, объект и границы логистической системы распределения предприятия ЗАО «Ярославский хлебозавод № 2». Используя различные методы анализа каналов распределения, обозначьте и прокомментируйте каналы распределения этого предприятия.

Кейс (ситуация) № 9

Фирма ООО «Нижегородстрой» занимается выполнением строительства инвестиционностроительных объектов жилищно-гражданского и социального назначения. ООО «Нижегородстрой» закупает строительные материалы у различных поставщиков в том числе: железобетонные изделия у ООО ТД «ЖБК» г. Арзамас, ОАО «ЗЖБК № 1», ООО «ЗЖБК 4», ЗАО ЗЖБИ «Арьевский», ОАО

«Спецпромстрой»; кирпич у ЗАО «Борский силикатный завод», ООО «СТК2001», ООО «Бутвал».

Фирма ООО «Нижегородстрой» не имеет своей складской базы, поэтому доставка на строительные площадки осуществляется по методу «точно в срок» непосредственно с предприятий производителей строительной продукции с привлечением спецперевозчиков по договору.

Задание. Определить субъект, объект и границы логистической системы распределения предприятия ООО «Нижегородстрой». Используя различные методы анализа каналов распределения, обозначьте и прокомментируйте каналы распределения этого предприятия.

Кейс (ситуация) № 10

Компания «Склад Сервис» - это проектирование, поставка и установка складских стеллажных систем отечественного и импортного производства. Вся продукция (складское стеллажное оборудование), поставляемая компанией прошла статические испытания и сертифицирована в системе УкрСепро. Стеллажное оборудование поступает от НИИ «Имво», которое занимается его производством уже более четырех лет. Основными потребителями продукции компании НПП «Имво» являются многие зарубежные фирмы, среди которых: «Крафт Фудс», «Орифлейм», «Адидас» и др. Высокое качество оборудования, а также умеренная стоимость и короткие сроки поставки позволяют ей быть лидером на рынке складского стеллажного оборудования.

Компания «Склад Сервис» поставляет складское стеллажное оборудование для предприятий г. Нижнего Новгорода. Своего складского хозяйства компания не имеет, она использует арендованные складские площади. Для доставки оборудования используется наемный транспорт автотранспортных предприятий города.

Задание. Определить субъект, объект и границы логистической системы распределения предприятия «Склад Сервис». Используя различные методы анализа каналов распределения, обозначьте и прокомментируйте каналы распределения этого предприятия.

Кейс (ситуация) № 11

ОАО «Электрика» - промышленное предприятие, специализирующееся на выпуске передвижных и стационарных источников энергообеспечения мощностью от 1 до 1000 кВт, генераторов переменного тока и преобразователей частоты, а также широкой гаммы товаров народного потребления.

Основным поставщиком для ОАО «Электрика» является Ярославский моторный завод, который поставляет двигатели ЯМЗ 238.

ОАО «Электрика» поставляет свою продукцию многочисленным потребителям, как в России, так и за рубежом. Для доставки продукции внутри России используется железнодорожный транспорт, для доставки зарубежным партнерам используется морской транспорт. Подача подвижного состава осуществляется непосредственно на территорию предприятия. Для погрузки на морской транспорт используются морские порты на Балтике, Черном море и Дальнем Востоке.

Задание. Определить субъект, объект и границы логистической системы распределения предприятия ОАО «Электрика». Используя различные методы анализа каналов распределения, обозначьте и прокомментируйте каналы распределения этого предприятия.

Кейс (ситуация) № 12

Промышленное предприятие ОАО НИТЕЛ занимается производственнобытовой деятельностью. ОАО НИТЕЛ производит в основном военную технику, а именно радиолокационные станции, но также в ассортименте предприятия есть и товары народного потребления, такие как светильники, петли, табуреты, полки для телефонов, полки-вешалки, решетки деревянные, центробежные насосы, обувные подвески, охранные оповещатели, тюнеры, делители сигнала, телефонные аппараты, кронштейны, фильтры, рыбацкие лодки, телевизионные антенны, реле управления освещением, наборы резьбонарезных инструментов, холодильники для автомобилей, деревообрабатывающие станки, соковыжималки и прочее.

Основным потребителем военной продукции ОАО НИТЕЛ является Министерство обороны РФ. Товары народного потребления закупаются различными оптовыми торговыми организациями. Отпуск военной продукции и товаров народного потребления осуществляется со склада готовой продукции.

Задание. Определить субъект, объект и границы логистической системы распределения предприятия ОАО НИТЕЛ. Используя различные методы анализа каналов распределения, обозначьте и прокомментируйте каналы распределения этого предприятия.

Практическое занятие №13

Экономический анализ логистических затрат

Цель: закрепить теоретические знания и получение практических навыков проведения экономического анализа продаж и сбыта.

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: общую схему экономического анализа продаж и сбыта;
- уметь: проводить экономический анализ продаж и сбыта;
- владеть: навыками проведения экономического анализа продаж и сбыта;

Кейс № 1

Компания, дислоцированная и торгующая в городе N, имеет возможность покупать товар, как у местного поставщика, так и у поставщика, находящегося в городе P. Закупки в городе P сопряжены с дополнительными транспортными и иными расходами и будут оправданы лишь при наличии разницы в цене (в городе P закупочная цена на товар должна быть ниже, чем в городе N).

Следует отметить, что транспортный тариф это лишь явно видимая часть дополнительных затрат. Помимо затрат на транспортировку, закупка у территориально удаленного поставщика вынуждает покупателя отвлекать финансовые средства в запасы (запасы в пути), платить за экспедирование, возможно нести и другие расходы. Логистическая концепция полной стоимости

№	Наименование показателя	Значение показателя
1	Тариф за доставку 1 м ³ груза из города Р в город N руб./м ³	600
2	Годовая процентная ставка за кредит, привлеченный для оплаты за товар % год	15
3	Запас в пути при закупке товаров в городе Р (увеличение срока выполнения заказа), дней	20
4	Закупочная стоимость 1 м ³ товара в городе N (у иногороднего поставщика), руб./ м ³	60 000
5	Закупочная стоимость 1 м ³ товара в городе Р, руб./ м ³	58 000
6	Дополнительные затраты на экспедирование груза, которые компания несет при закупках товаров в городе Р, руб / м ³	500
7	Дополнительные затраты на страхование груза, которые компания несет при закупках товаров в городе Р (в процентах от стоимости груза), %	2

№	Наименование показателя	Ед. измерения	Значение
1.	Затраты на доставку товара из города Р в город N	руб./ м ³	
2.	Проценты за кредитование запаса в пути	руб./ м ³	
3.	Затраты на экспедирование	руб./ м ³	
4.	Затраты на страхование	руб / м ³	
5.	Дополнительные затраты, всего	руб./ м ³	
6.	Разница в стоимости 1 м ³ груза	руб / м ³	
7.	Эффект от закупки в городе Р	руб./ м ³	
8.	Город, в котором следует закупать товар		

1. Рассчитать дополнительные затраты, связанные с переносом закупки 1 м³ груза из города N в город Р. Расчет рекомендуется оформить в виде таблицы 1 (заполнить строки 1- 5).

2. Процент за кредитование запаса в пути рассчитывается, исходя из годовой процентной ставки за кредит, времени нахождения запаса в пути и закупочной стоимости 1 м³ груза.

Общие дополнительные затраты в расчете на 1 м³ груза определяются суммированием перечисленных отдельных статей.

2. Определить разницу в закупочной стоимости 1 м³ в городе N и в город Р (заполнить строку 6).

3. Сопоставить дополнительные затраты с разницей в закупочной стоимости и обосновать решение о выборе поставщика (заполнить строку 7).

Таблица - Расчет эффекта от закупки товара у удаленного поставщика (в городе Р)

Задание 2.

В автомобиле грузоподъемностью 20 т и грузовместимостью 80 м³ совместно перевезены табачные изделия и напитки. Количество перевезенного груза представлено в таблице.

Наименование груза	Количество груза	
	масса, т	объем, м ³
Табачные изделия	14	70
Напитки	5	10
Итого	19	80

№	Наименование показателя	Значение показателя
1	Тариф за доставку 1 м ³ груза из города N в город M руб./м ³	900
2	Годовая процентная ставка за кредит, привлеченный для оплаты за товар % в год	25
3	Запас в пути при закупке товаров в городе N (увеличение срока выполнения заказа), дней	40
Практическое занятие №14		
4	Закупочная стоимость 1 м ³ товара в городе M (у иногороднего поставщика), руб./ м ³	90 000
5	Закупочная стоимость 1 м ³ товара в городе N, руб./ м ³	78 000
6	Дополнительные затраты на страхование груза, которые компания несет при закупках товаров в городе N, руб./м ³	700
7	Дополнительные затраты на страхование груза, которые компания несет при закупках товаров в городе N (в процентах от стоимости груза), %	4

Найти место для расположения распределительного склада торговой сети, позволяющее минимизировать транспортную работу по доставке товаров в обслуживаемые магазины.

Размер затрат по доставке товаров со склада в магазины является одним из основных факторов, влияющих на выбор места расположения распределительного склада.

Данные для расчета приведены в таблице.

Таблица - Исходные данные для расчета эффекта от покупки товара у удаленного поставщика (в городе N)

Задание 2

Менеджер заметил, что спрос на продукт, поставляемый его компанией, постоянен и составляет 500 единиц в месяц. Себестоимость единицы 100 руб., к тому же известно, что затраты, вызванные нехваткой продукта, очень высокие. Отдел закупок в среднем отправляет 3000 заказов в год; общие операционные издержки составляют 180000 руб. За любые запасы приходится платить 15% их стоимости, услуги склада стоят 7%, а другие накладные расходы составляют 8% в год. Заказ выполняется за неделю, и это время постоянно.

Какова должна быть политика заказов по этому виду продукции?

Каким станет объем повторного заказа, если время выполнения заказа увеличится до 3 недель?

Нефтебаза	Ед. изм.	Размер тарифа
Абазинская нефтебаза	долл./т	7
Минусинская нефтебаза	долл./т	10

Результаты расчета внесите в табл. 2.

1. Рассчитать полные затраты по трем вариантам схем транспортировки. Расчет выполнить в форме табл. 2.

Таблица 2 - Расчет полных затрат по схемам транспортировки нефтепродуктов

№	Наименование показателя	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
i/n 1	Стоимость транспортировки нефтепродуктов			
2	Стоимость подачи транспортных средств под			
3	Стоимость перевалки нефтепродуктов на нефтебазах			
Итого затрат				

1. Выбрать для реализации вариант схемы нефтепродуктов, отвечающий критерию минимума полных затрат

Практическое занятие №16

Учет фактической и нормативной себестоимости

Цель: приобретение навыков проведения анализа полной стоимости при принятии решений в логистике.

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: общую схему учета фактической и нормативной себестоимости;
- уметь: осуществлять учет фактической и нормативной себестоимости.
- владеть: навыками учета фактической и нормативной себестоимости.

Задание 1

Описание материального потока

Фирма N, занимающаяся организацией и осуществлением экспедирования и перевозок экспортных, импортных и транзитных грузов, заключила контракт на доставку 21 000 т нефтепродуктов от Ачинского нефтеперерабатывающего завода (Красноярский край) на новую нефтебазу, построенную на территории Монголии в г. Тэс-Сомон.

Сеть железных и автомобильных дорог в регионе, схема расположения транспортных предприятий, перевалочных нефтебаз и нефтебаз получателя представлена на рис. 1. Числами на схеме указаны расстояния между объектами, выраженные в километрах.

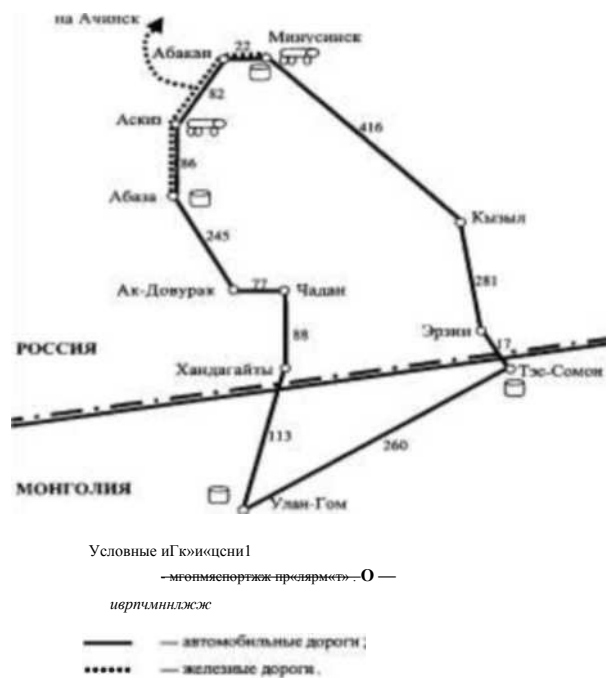


Рис. 1. Схема расположения транспортных предприятий, перевалочных нефтебаз и нефтебаз получателя

Транспортировка осуществляется в два этапа.

Показатель	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
Перевалка	Через нефтебазу Абазы	Через нефтебазу Минусинска	Через нефтебазу Минусинска
Перевозчик	Аскизское АТП	Аскизское АТП	Минусинское АТП
Маршрут	Абаза — Улан-Г ом — Гэс-Сомон	Минусинск — Кызыл — ТэсСомон	Минусинск — Кызыл — ТэсСомон
Перевозчик		Ед. изм.	Размер тарифа
Аскизское АТП		долл./т-км	0,06
Минусинское АТП		долл./т-км	0,064

Задание 1.

Пользуясь данными табл. 2, в которой приведены тарифы за транспортировку нефтепродуктов (Ттр) а также значениями расстояний, указанных на рис. 1, рассчитать стоимость (Стр) транспортировки нефтепродуктов по каждому из вариантов.

Таблица 2.

Различие в тарифах за перевозку грузов у российских перевозчиков объясняется масштабом деятельности предприятий. Аскизское АТП — крупное автохозяйство, имеет большое количество автотранспорта. Минусинское АТП располагает меньшим количеством подвижного состава, соответственно тарифы этого предприятия несколько выше.

Внутренний тариф на перевозки в Монголии (0,09 долл./ т-км) существенно выше тарифов российских автотранспортных предприятий, занятых в международных перевозках, в силу отсутствия большегрузного подвижного состава, высокой стоимости топлива, а также ряда других факторов.

Результаты расчета внесите в табл. 4.

Задание 2.

Рассчитать стоимость подачи транспортных средств под погрузку (Сподачи). Тариф за подачу транспорта к месту погрузки:

Нефтебаза	Ед. изм.	Размер тарифа
Абазинская нефтебаза	долл./т	7
Минусинская нефтебаза	долл./т	10

№ п/п	Наименование показателя	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
1	Стоимость транспортировки нефтепродуктов			
2	Стоимость подачи транспортных средств под погрузку			
3	Стоимость перевалки нефтепродуктов на нефтебазах			
Итого затрат				

Задание 4. Рассчитать полные затраты по трем вариантам схем транспортировки. Расчет выполнить в форме табл. 2.4.

Таблица 4

5. Выбрать для реализации вариант схемы нефтепродуктов, отвечающий критерию минимума полных затрат.

Практическое занятие №17

Интеграция бизнес-процессов в логистике

Цель: закрепление теоретического материала, формирование навыков интеграции бизнес-процессов в логистике.

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: общую схему интеграции бизнес-процессов в логистике;
- уметь: проводить расчеты интеграции бизнес-процессов в логистике.
- владеть: навыками расчета интеграции бизнес-процессов в логистике.

Тестирование по теме

1. Что явилось предпосылками возникновения интегрированной логистики?
 - а) возрастание запасов и транспортных издержек в системах

Период	Процесс
Конец 19 века - 1917	а) Национализация всех логистических субъектов. Создание крупных каналов товародвижения с централизованным управлением
1917- 1929 гг.	б) Централизованный государственный монополизм. «Толкающая» система товародвижения
1929- 1956 гг.	в) Становление и развитие «Тянущей» логистической системы. Формирование и развитие SCM, ECR, VM1
1957 - 1965 гг.	г) Формирование ведомственно-корпоративных полномочий, в том числе и логистических.
1965 - 1987 гг.	д) Диверсификация форм собственности, развитие конкурентной среды, логистическая децентрализация
1987- 1997 гг.	ж) Создание территориальных центров «совнархозов». Развитие региональных логистических взаимодействий
С 1998 - по Н В	з) Открытие и функционирование товарносырьевых бирж, развитие условий оплаты, строительство транспортных магистралей при поддержке государства

6. Приведите примеры существующих барьеров логистической интеграции

- а)
- б)
- в)

№	Критерии оценки	Удельный вес критерия	Балльное значение по 10-балльной шкале				Оценка логистической функции	
			1 поставщик	2 поставщик	1 поставщик	2 поставщик	1 поставщик	2 поставщик
7.	Охарактеризовать сущность синергетического эффекта		показатель	балл	показатель	балл	поставщик	поставщик
8.	На основании мониторинга представленных показателей обосновать (не) целесообразность формирования и развития логистической интеграции (по 10-ти балльной шкале).		1,5 года	7	4 года	4	2,1	1,2
1	Длительность хозяйственных см. с.ц.		ежегодно		каждый сезон			
2	Модификации модельного ряда		Архивированный парк и склад		Собственный транспортный парк и склад			
3	Логистическая мощность		Предусмотрены скидки и бонусы	6	фиксированная	К	0,9	1,2
4	Цена		4*«брак»	8	6* «брак»	7	2,0	1,75
5	Качество товара		Оплат при отгрузке	4	Оплат при получении	6	ОД	0,3
6	Условия платежа		До 4 раз в месяц	7	До 1 раз в месяц	5	0,7	0,5
7	Возможность внеплановых поставок		Высокое требование, до 1 дня	4	Нес принципно. ожидание требование, до 3 дней	5	0,2	0,25
8	Своевременность выполнения договорных условий		30% от цены товара		3% от цены товара			
9	Затраты на хранение и транспортировку		90% всех операций		10% всех операций			
10	Возможность применения ИКТ для координации логистики							
11	Итого	1.0	x	x	x	x	6.1	5.2

9. Выберите вариант ответа, характеризующий в большей мере сущность интегрированной логистики:

- комплексный подход управления материальным потоком;
- устойчивая взаимосвязь организаций, связанных в едином процессе управления основными материальными и сопутствующими потоками;
- выполнение логистических операций на принципах минимизации затрат и ускорении оборачиваемости;
- индивидуальное использование логистической мощности.

10. Привести пример логистических функций, обосновывающие целесообразность логистической интеграции:

- маркетинг;
- управление персоналом;
- управление материальным и сопутствующими потоками;
- управление затратами.

11. Расположить в порядковой последовательности этапы жизненного цикла логистической интеграции:

- (1) Финансовая стратегия логистической интеграции
- (2) Деловая стратегия логистической интеграции
- (3) Операционная стратегия логистической интеграции

Практическое занятие №18 **Интеграция бизнес-процессов в логистике**

Цель: закрепление теоретического материала, формирование навыков интеграции бизнес-процессов в логистике.

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: общую схему интеграции бизнес-процессов в логистике;
- уметь: проводить расчеты интеграции бизнес-процессов в логистике.
- владеть: навыками расчета интеграции бизнес-процессов в логистике

Тестирование по теме:

1. Какие из нижеперечисленных условий непосредственно влияют на формирование и развитие логистической интеграции:
 - а) создание среды распространения знаний и информации;
 - б) проведение антимонопольной политики;
 - в) применение инструментов «прямого» государственного управления;
 - г) формирование наукоемкого управления материальными и сопутствующими потоками.
2. Основные направления развития логистической формы интеграции направлены:
 - а) управление материальными потоками на промышленных предприятиях,
 - б) социальную политику регионов;
 - в) управление материальными потоками на предприятиях инфраструктуры,
 - г) экономическую политику отраслей.
3. Выбрать ожидаемый результат функционирования логистической интегрированной системы:
 - а) рост объемов производства,
 - б) снижение затрат
 - в) реализация социальных мероприятий
 - г) расширение позиционирования бизнеса на рынке
4. Какой выбор целесообразен при создании интегрированного решения развития логистики:
 - а) способ формирования интегрированной системы;
 - б) подход разработки и внедрения программного обеспечения,
 - в) подходы согласования интересов,
 - г) политика управления качеством.
5. Отметить способ формирования информационного обеспечения на базе учетнобухгалтерского ПО
 - а) приобретение готовых интегрированных решений «быстрого внедрения»;
 - б) приобретение готового тиражируемого («коробочного») решения
 - в) разработка ЛИС сторонними компаниями под бизнес-процессы заказчика (заказная уникальная ЛИС);
 - г) аренда (аутсорсинг) интегрированной ЛИС корпоративного класса;
 - д) разработка ПО ЛИС собственными силами (программистами компании);
 - ж) последовательная сборка ИС из модулей тиражируемых ЛИС нового поколения и совместимых модулей сторонних разработчиков.
6. Отметить способ формирования информационного обеспечения ERP / CSRP - класса, бизнес-ПО (EBS- EnterpriseBusinessSolution)
 - а) приобретение готовых интегрированных решений «быстрого внедрения»;

Уровень	Функциональность
1. корпоративного взаимодействия	а) мониторинг результатов, распределение синергетического эффекта ЛИС
2. межкорпоративного взаимодействия	б) согласование действий между организациями на основании договорных отношений
3. координационный центр ЛИС	в) согласование действий подразделений корпоративной структуры по выполнению функций: снабжения, производства, сбыта

12. Определить функции координационного центра:
- а) мониторинг логистических процессов;
 - б) участие в подготовке соглашений о сотрудничестве;

Способ	Функциональность
1. Собственное учетное ПО	а) Ускоряет работу с контрагентами, анализирует отклонения и затраты в online в масштабе всех предприятий
2. EBS-Enterprise Business Solution	б) Применение новых оригинальных бизнес-технологии на принципах последующего тиражирования
3. ИС по заказу	в) Функционально-ориентированная работа с информацией в отложенном, то есть не интерактивном режиме. ПО локально
4. Аутсорсинг ЛИС	г) Обеспечивает узкоспециализированные отраслевые решения под конкретную операционную платформу и технологию ASAP
5. ЛИС быстрого внедрения	д) Через управляемые провайдерами коммуникационные центры ценных ориентирован на интернет-среду и коллективное использование ЛИС
6. Модульные ИС	ж) Модули системы могут использоваться автономно, могут интегрироваться в систему SAPR3 или работать с другими, внешними ИС.

14. Выбрать принципы управления ЛИС, обеспечивающие успешность ее функционирования:

- а) сосредоточиваться на решении непосредственных проблем компаний;
- б) не внедряться в основные сферы управления предприятиями;
- в) развивать инновационный потенциал;
- г) ускорять оборачиваемость товарооборота;
- д) снижать затраты.

15. Какие условия необходимы для реализации логистической интеграционной политики:

- а) режим заинтересованного диалога (сотрудничества) субъектов ЛИС;
- б) переход к политике «тянущего» подхода управления МП;
- в) переход к политике «толкающего» подхода управления МП;
- г) реализации инновационной политики;
- д) развитие информационной поддержки между субъектами ЛИС;
- ж) определение и стимулирование развития очагов экономического роста

Практическое занятие №19, 20

Процедура разработки логистической стратегии предприятия

Цель: закрепление теоретического материала, формирование навыков разработки логистической стратегии предприятия.

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: общую схему разработки логистической стратегии предприятия,
- уметь: проводить расчеты по разработке логистической стратегии предприятия.
- владеть: навыками расчета по разработке логистической стратегии предприятия.

Задание 1

Ответить письменно на вопросы:

1. Что понимают под планированием логистической деятельности?
2. Перечислите основные требования к планированию.

Показатели распределительного процесса	Краткая характеристика	Количественная оценка	Единицы измерения
1	2	3	4
Виды поставляемых товаров	П- Продукты питания	по заказам магазинов	коробки одинакового размера
	Х - Бытовая Химия		
	Н - Напитки		
	П и Х несовместимы при перевозке		
Собственный транспорт	Машины грузоподъемностью 80 коробок	5	машин
Наемный транспорт	Машины грузоподъемностью 100 коробок привлекаются только при нехватке собственного транспорта	не ограничено	машин
Время работы транспорта	Погрузочно-разгрузочные работы	0,5	мин./коробку
	Проезд по маршруту	л	мин./км
	Перерывы водителя	30	минут
Максимум времени	Время работы транспорта не более	8	часов
Транспортные расходы	Условно-постоянные собственного транспорта	300	руб./дн.
	Условно- переменные собственного транспорта	30	руб./км
Транспортные расходы	Условно-постоянные наемного транспорта	1500	руб./дн
Транспортные расходы	Условно-переменные наемного транспорта	10	руб./км
Штрафные санкции	За каждую единицу недогрузки транспорта	8	руб./коробку
	Целодневный простой собств. транспорта	700	руб./дн.
	Просроченная поставка	20	руб./коробку дн.

№п\п	понедельник			вторник			среда			четверг			пятница		
	п	Х	н	п	Х	н	п	Х	н	п	Х	н	п	Х	н
1	20	10	6	20	0	8	10	5	15	0	0	11	4	т	8
2	12	4	10	14	6	12	25	0	10	0	0	0	9	5	5
3	25	10	3	10	0	0	20	5	16	10	6	5	25	0	11
4	10	5	18	9	5	7	0	6	8	8	5	14	10	4	6
5	8	3	0	0	5	10	15	0	10	0	0	0	15	6	10
6	5	2	5	6	6	0	10	6	6	20	9	16	8	0	0
7	23	0	2	0	0	5	8	0	8	0	0	0	0	10	0

Таблица 2 – Заказы магазинов на П – продовольственные товары, Х – бытовую химию, Н – напитки

8	7	3	16	9	8	0	1	1	12	5	22	16	16	15	5	12
9	6	4	10	14	0	16	10	0	20	0	0	0	0	20	0	0
10	12	4	0	5	4	8	7	5	0	18	0	7	6	8	5	
11	0	0	0	0	5	6	15	4	7	15	0	8	24	0	0	
12	10	4	20	12	10	0	25	0	15	20	10	25	8	5	8	
13	5	0	6	6	4	7	10	8	0	6	0	3	1	1	0	0
14	5	0	0	10	8	12	7	10	10	12	0	5	5	5	0	
15	7	2	0	25	10	1	5	0	0	5	0	8	16	0	22	
16	17	12	8	7	5	16	0	0	0	7	5	10	0	0	0	
17	15	0	10	20	0	8	20	0	10	0	0	0	20	20	8	
18	10	8	7	23	16	6	0	0	12	23	0	21	0	0	20	
19	8	6	10	10	8	21	10	0	0	20	20	25	10	2	13	
20	12	8	6	8	6	0	10	8	0	22	4	0	15	12	20	

понедельник			вторник			среда			четверг			пятница				
№ ма	№ ба	Размер заказа	№ ма	№ ба	Размер заказа	№ ма	№ ба	Размер заказа	№ ма	№ ба	Размер заказа	№ ма	№ ба	Размер заказа		
рш	зы	п	рш	зы	п	рш	зы	п	рш	зы	п	рш	зы	п		
ру		х	ру		х	ру		х	ру		х	ру		х		
та		н	та		н	та		н	та		н	та		н		
Оформите окончательный результат в таблицу 3 результатов планирования доставки заказов.																
Представьте вывод по задаче Таблица 3 - План выполнения заказов																
1																
2																

Показатели	Обозначения / формула	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница
Общие затраты по доставке заказов руб./нед	Собщ					
Грузооборот, коробок/нед	Робщ					
Общий пробег транспорта, км/нед	Lofui					
Количество поездов, ед	N					
Коэффициент использования грузоместимости транспорта	$K = \frac{\text{Pool 11}}{(N*Q)}$					

Затраты на 1 км пробега	$C1 \text{ км} =$ $\frac{\text{Собщ}}{\text{Еобщ}}$					
Удельные транспортные затраты	$\text{Суд} = \frac{\text{Собщ}}{\text{Робщ}}$					

Порядок проведения деловой игры:

В деловой игре, проводимой под руководством преподавателя, участвует группа студентов, которая делится на три, четыре команды, в зависимости от ситуации. Каждая команда обеспечивается методическими указаниями к деловой игре и игровой документацией.

Игра делится на этапы:

- консультирование игровых групп;
- работа с методическими указаниями и документацией;
- фиксирование выявленных ошибок;
- сдача работы участниками игры, проверка и оценка работы;
- подведение результатов игры.

Методические указания:

Оригинальность игры заключается в том, что в ней имитируется реальная ситуация доставки товаров со склада в магазины. Деловая игра должна:

- активизировать знания и навыки, которые были получены на теоретических и практических занятиях;
- научить коллективной выработке и принятию решений в условиях неопределенности, недостаточности информации;
- позволить определить и оценить знания и навыки обучающихся.

Деловую игру целесообразно проводить после изучения соответствующей темы. В этом случае метод игрового моделирования позволяет обучающимся не только лучше усвоить учебный материал, но и приобрести навыки решения практических вопросов, таких как:

- реализация заданий через конкретное решение практической ситуации;
- определение функциональной сопряженности разбираемой ситуации;
- использование игровых возможностей для выработки коллективного решения;
- выявление степени ориентации студентов в многообразии специальной учебной и научной литературы.

Форма контроля - итоги подводятся в конце деловой игры. При выявлении командой методологической ошибки присуждается 3 балла за каждую ошибку, арифметической ошибки - 2 балла. Если команда не обнаружила ошибку методологического характера, то оценка снижается на 1 балл за каждую ошибку; за пропуск арифметической ошибки оценка снижается на 0,5 балла. За правильное оформление плана контроля доставки товаров со склада в магазины, при котором достигается минимум затрат команде присуждается 4 балла.

При несвоевременном выполнении работ команда наказывается снижением оценки на 3 балла. Команда, набравшая наибольшее количество баллов, становится победителем деловой игры. Подводя итоги деловой игры, преподаватель должен подчеркнуть квалифицированность проведенного командами анализа, дать оценку работы каждой команды, отметить лучших участников.

Список рекомендуемой литературы

Печатные издания

1. Лавренко, Е. А. Логистика : практикум для СПО / Е. А. Лавренко, Д. Ю. Воронова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0541-7. — Текст : электронный //

Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. —

URL: <https://www.iprbookshop.nj/91889.html>

2. Левкин, Г. Г. Логистика : теория и практика / Г. Г. Левкин. — Саратов : Вузовское образование, 2013. — 220 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/17768.html>

1. Миротин, Л. Б. Ресурсы логистики в управлении транспортным предприятием : учебное пособие / Л. Б. Миротин, А. К. Покровский, Е. А. Лебедев. — 2-е изд. — Москва, Вологда : ИнфраИнженерия, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-9729-0666-6. — Текст : электронный // Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/15223.html>

Дополнительные источники

2. Яшин, А. А. Логистика. Основы планирования и оценки эффективности логистических систем : учебное пособие для СПО / А. А. Яшин, М. Л. Ряшко ; под редакцией Л. С. Ружанской. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 51 с. — ISBN 978-5-4488-0521-9, 978-5-7996-2867-3. — Текст : электронный // Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87819.html>

3. Логистика : учебное пособие / О. В. Берниковская, О. В. Ерчак, Т. В. Кузнецова [и др.] ; под редакцией И. И. Полегцук. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 268 с. — ISBN 978-985-503-602-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/67647.html>

4. Саттаров, Р. С. Логистика складирования : учебно-методический комплекс /Р. С. Саттаров, Д. И. Васильев, Е. Е. Левкин. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 205 с. — ISBN 9785-4486-0288-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS

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

**Методические указания
к самостоятельной работе**

МДК 03.01 Транспортная логистика

Специальность 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Форма обучения очная

Невинномысск

1. Пояснительная записка

Методические указания призваны оказывать помощь студентам в изучении основных понятий, идей, теорий и положений дисциплины МДК 03.01 Транспортная логистика, изучаемых в ходе конкретного занятия, способствовать развитию их умений, навыков и профессиональных компетенций. Методические рекомендации предназначены для студентов специальности СПО 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Целью самостоятельной работы учащихся является овладение основными знаниями умениями и навыками в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- иметь практический опыт:
 - 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;
- уметь:
 - использовать теоретические основы стратегического планирования в процессе участия в разработке параметров логистической системы;
 - применять методы оценки капитальных вложений на практике;
- знать:
 - показатели эффективности функционирования логистической системы и отдельных элементов;
 - значение издержек и способы анализа логистической системы;
 - значение стратегии в процессе формирования и функционирования логистической системы;
 - этапы стратегического планирования логистической системы;
 - методы оценки капитальных вложений, используемых при анализе предложений, связанных с продвижением материального потока и его прогнозированием.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого студента и определяется учебным планом. Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия: готовность студентов к самостоятельному труду; наличие и доступность необходимого учебнометодического и справочного материала; консультационная помощь.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Чтобы развить положительное отношение студентов к внеаудиторной самостоятельной работе студентов, следует на каждом ее этапе разъяснять цели работы, контролировать понимание этих целей студентами, постепенно формируя у них умение самостоятельной постановки задачи и выбора цели.

№	Наименование разделов и тем дисциплины, их краткое содержание; вид самостоятельной работы
1	Тема 1. Материальные потоки и логистические системы, учет задержек Вид
2	Практическая работа 2. Показатели эффективности функционирования логистической системы и ее отдельных элементов Вид самостоятельной работы: самостоятельное изучение литературы
3	Практическая работа 3. Логистические издержки и способы анализа логистической системы Вид самостоятельной работы: самостоятельное изучение литературы
4	Практическая работа 4. Стратегическое планирование логистической системы Вид самостоятельной работы: самостоятельное изучение литературы

Методические указания по подготовке к собеседованию.

Собеседование - наиболее распространенный метод контроля знаний учащихся, вариант текущей проверки, процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных возможностей усвоения учащимися учебного материала.

При подготовке к собеседованию студент должен:

1. Предварительно повторить теоретический материал темы (тем) по которой проводится устный опрос.
2. Ознакомиться с заданием, уяснить его фабулу и поставленные вопросы.
3. Продумать логику и последовательность изложения материала. Ответы на поставленные вопросы должны быть аргументированными.

При оценке устных ответов студентов по дисциплине учитываются следующие критерии:

1. Знание основных процессов изучаемой предметной области, глубина и полнота раскрытия вопроса.
2. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе.
3. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.
4. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.

Список рекомендуемой литературы

Печатные издания

1. Лавренко, Е. А. Логистика : практикум для СПО / Е. А. Лавренко, Д. Ю. Воронова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0541-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.nj/91889.html>
2. Левкин, Е. Е. Логистика : теория и практика / Е. Е. Левкин. — Саратов : Вузовское образование, 2013. — 220 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/17768.html>
- пособие / Л. Б. Миротин, А. К. Покровский, Е. А. Лебедев. — 2-е изд. — Москва, Вологда : ИнфраИнженерия, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-9729-0666-6. — Текст : электронный // Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/15223.html>

Дополнительные источники

2. Яшин, А. А. Логистика. Основы планирования и оценки эффективности логистических систем : учебное пособие для СПО / А. А. Яшин, М. Л. Ряшко ; под редакцией Л. С. Ружанской. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 51 с. — ISBN 978-5-4488-0521-9, 978-5-7996-2867-3. — Текст : электронный // Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87819.html>

3. Логистика : учебное пособие / О. В. Берниковская, О. В. Ерчак, Т. В. Кузнецова [и др.] ; под редакцией И. И. Полегцук. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 268 с. — ISBN 978-985-503-602-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/67647.html>

4. Саттаров, Р. С. Логистика складирования : учебно-методический комплекс / Р. С. Саттаров, Д. И. Васильев, Е. Е. Левкин. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 205 с. — ISBN 9785-4486-0388-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS :

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

Отделение СПО НТИ (филиал) СКФУ

**Методические указания
к практическим занятиям**

МДК.03.02 Логистика сервисного обслуживания

Специальность 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Форма обучения очная

Невинномысск

Пояснительная записка

Инвестиции играют весьма важную роль в экономике. Они объективно необходимы для стабильного развития экономики, обеспечения устойчивого экономического роста. Активный инвестиционный процесс предопределяет экономический потенциал страны в целом, способствует повышению жизненного уровня населения. Экономическая деятельность активных хозяйствующих субъектов зависит в значительной степени от объемов и форм осуществляемых инвестиций.

На общеэкономическом уровне инвестиции требуются для: расширенного воспроизводства; структурных преобразований в стране; повышения конкурентоспособности отечественной продукции; решения социально-экономических проблем, в частности проблем безработицы, экологии, здравоохранения, развития системы образования и др.

На уровне предприятия, инвестиции способствуют: обновлению основных фондов; росту технического уровня; стабилизации финансового состояния; повышению конкурентоспособности; устойчивому развитию; повышению квалификации кадрового состава; совершенствованию методов управления и др.

Цель дисциплины - формирование набора компетенций студента по направлению подготовки 38.02.03 "Операционная деятельность в логистике".

Изучение данной дисциплины позволяет сформировать у студентов необходимый объем фундаментальных и прикладных знаний по управлению инвестициями в логистической системе, обеспечить практическими навыками, необходимыми для принятия управленческих решений в области инвестиций.

Основные задачи дисциплины: дать теоретические основы, важнейшие понятия, принципы организации и проведения оценки инвестиционных проектов хозяйствующими субъектами, а также сформировать понимание формирования и оптимизации инвестиционного портфеля; показать основные возможности применения современных подходов, методов и моделей оценки инвестиционных проектов, а также особенности их практического использования в России; выработать навыки оценки инвестиционных рисков при использовании различных инструментов реального и финансового инвестирования; сформировать прикладные навыки по разработке и оценке инвестиционных проектов в реальном секторе экономики.

Методические указания составлены на основе накопленного опыта в отечественной и зарубежной науке и практике и предназначено для студентов направления подготовки 38.02.03 "Операционная деятельность в логистике" и других лиц, заинтересованных в постоянном совершенствовании своих знаний.

Практическое занятие № 1.

Расчет оптимальных производственных программ

Цель: закрепить теоретический материал и выработать практические навыки по вопросам планирования производства и оптимизации производственных программ.

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: сущность и значение производственной программы предприятия;
- уметь: рассчитывать ряд показателей, характеризующих производственную программу предприятия.
- владеть: навыками расчета ряда показателей, характеризующих производственную программу предприятия.

Планирование производства и реализации продукции, работ, услуг на действующих предприятиях должно удовлетворять конкретные потребности покупателей (заказчиков, потребителей) и быть тесно связанным с общей стратегией развития предприятия и результатами маркетинговых исследований, а также учитывать выявленные в процессе анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия резервы повышения эффективности производства.

Основой для разработки плана по производству и реализации продукции являются:

- портфель заказов, договора, заключенные с потребителями;
- наличие производственных мощностей по каждому виду продукции;
- возможности приобретения материальных ресурсов;
- состояние техники и технологии;
- обеспеченность персоналом: необходимых специальностей и квалификации.

Производственная программа предприятия представляет собой развернутый или комплексный план производства и продажи продукции, характеризующий годовой объем, номенклатуру, качество и сроки выпуска требуемых рынком товаров и услуг.

Задание 1

Определите объем валовой, товарной и реализуемой продукции по следующим исходным данным: произведено продукции для реализации на сумму 50 млн. руб., оказано услуг на сторону на сумму 1,5 млн. руб., произведено полуфабрикатов для реализации на сторону на сумму 0, млн. руб., произведено полуфабрикатов для собственных нужд на сумму 20,2 млн. руб., остаток инструмента собственного изготовления для своих нужд составил: на начало года - 3,4 млн. руб., на конец года - 4,8 млн. руб.

Задание 2

Определите размер товарной, валовой и реализуемой продукции по следующим данным. В плановом периоде предприятие выпустит изделий А в количестве 500 ед., изделий Б - 800 ед. Цена изделия А - 2,5 тыс. руб., цена изделия Б - 3,2 тыс. руб. Стоимость услуг непромышленного характера, оказанных сторонним организациям - 50 тыс. руб. Остаток незавершенного производства на начало года - 65 тыс. руб., на конец года - 45 тыс. руб. Остатки готовой продукции на складах на начало периода - 75 тыс. руб., на конец периода - 125 тыс. руб.

Задание 3

Годовой плановый выпуск красителя 360 т. Плановая норма расхода серной кислоты на 1 т красителя равна 4,55 т. Поставка серной кислоты по договору с поставщиком осуществляется 1 раз в 10 дней по 45 т. Фактический запас серной кислоты на 1 октября предпланового года 37 т. Средневзвешенное отклонение фактических сроков поставки от договорных предплановом году составило 3 дня.

Рассчитать норму запаса серной кислоты в днях и заготовительную потребность этой кислоты на производство красителя.

Практическое занятие № 2.

Проектирование и выбор инвестиционного проекта

Цель: закрепить теоретический материал и выработать практические навыки по вопросам проектирования и выбора инвестиционного проекта.

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: сущность и значение проектирования и выбора инвестиционного проекта; фазы проекта;
- уметь: распределять задачи между участниками проекта и визуализировать жизненный цикл.
- владеть: навыками анализа накопленного опыта по вопросам проектирования и выбора инвестиционного проекта.

Проект— это ограниченное по времени специально организованное, целенаправленное изменение отдельной системы в рамках запланированных ресурсов и установленных требований к качеству результатов. Каждый проект от возникновения идеи до полного завершения проходит ряд последовательных фаз своего развития. Полная совокупность фаз развития проекта образуют жизненный цикл проекта.

Жизненный цикл проекта (Project Life Cycle)— полный набор последовательных фаз проекта, название и число которых определяется исходя из технологии производства работ и потребностей контроля со стороны организации или организаций, вовлеченных в проект.

Фаза проекта (Project Phase)— набор логически взаимосвязанных работ проекта,

в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта.

Участники проекта (Project Stakeholders)— физические лица и организации, которые непосредственно вовлечены в проект или чьи интересы могут быть затронуты при осуществлении проекта. К участникам проекта на разных этапах реализации проекта могут быть отнесены: инициатор; заказчик; инвестор, руководитель проекта; команда проекта; контрактор; проектировщик; генеральный подрядчик; поставщики; лицензоры; органы власти; производитель конечной продукции проекта; потребители конечной продукции; другие участники проекта.

Главная цель инвестиционного проектирования— организация и проведение прединвестиционных исследований, подготовка необходимой документации и обоснований, позволяющих принять решение по инвестированию в конкретный проект и по его финансированию в виде бизнес-плана.

К основным типовым этапам инвестиционного проектирования относятся:

- 1) конкретизация решаемых задач, определение способов инвестиционного проектирования;
- 2) подготовка исходных данных;
- 3) проектные расчеты, анализ, поиск лучших решений;
- 4) оформление, согласование документов, представление проекта.

Задание 1

Провести сравнительную характеристику источников финансирования инвестиций, выделив достоинства и недостатки в каждом. Для удобства можно построить таблицу.

Задание 2

Письменно охарактеризовать каждого участника проекта, определив цели и задачи каждого. По необходимости привести примеры.

Задание 3

Что относится к типовым процедурам проектирования? Перечислить и кратко охарактеризовать.

Практическое занятие № 3.

Расчет и использованием моделей управления инвестиционной деятельностью предприятия

Цель : закрепить теоретический материал и выработать практические навыки по вопросам проектирования и выбора инвестиционного проекта.

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: сущность и значение инвестиционной деятельности предприятия;
- уметь: анализировать показатели, используемые для управления инвестиционной деятельности предприятия.
- владеть: навыками расчета показателей, используемых для управления инвестиционной деятельности предприятия

Инвестиционный менеджмент — это совокупность методов, принципов управления инвестиционным процессом, т. е. всеми аспектами инвестиционной деятельности фирмы (предприятия).

Основной его целью является обеспечение наиболее эффективных путей реализации инвестиционной стратегии фирмы на отдельных этапах ее развития.

Инвестиционный менеджмент направлен на выполнение следующих задач.

1. Анализ, выбор и оценка инвестиционных объектов с учетом риска и доходности.
2. Обеспечение роста экономического и производственного развития предприятия за счет эффективной инвестиционной деятельности.
3. Максимизация доходности объекта за счет прибыли от инвестиционной деятельности.
4. Минимизация инвестиционных рисков.
5. Обеспечение финансовой устойчивости и платежеспособности фирмы в процессе осуществления инвестиционной деятельности.
6. Своевременная реализация инвестиционных проектов и программ.

Инвестиционный менеджмент содержит в своей основе:

- 1) систему управления инвестиционным процессом, исследование, планирование и разработку проекта;
- 2) непосредственно процесс реализации проектов;
- 3) процесс принятия решений, текущий контроль в ходе реализации проектов;
- 4) контроль принятых решений, оценку и анализ достигнутых результатов, корректировку целей.

Эффективное управление инвестиционной деятельностью предприятия обеспечивается осуществлением ряда принципов, основными из которых являются:

1. Интегрированность с общей системой управления предприятием.
2. Комплексный характер формирования управленческих решений.
3. Высокий динамизм управления.
4. Вариативность подходов к разработке отдельных управленческих решений.
5. Ориентированность на стратегические цели развития предприятия.

Задание 1

Какие специфические особенности инвестиционного менеджмента Вы можете выделить в рамках:

- управления реальными инвестициями,
- управления финансовыми инвестициями,
- управления инвестиционными рисками,
- формирования инвестиционных ресурсов.

В каждом блоке приведите пример.

Задание 2

Что представляет собой инвестиционный потенциал и инвестиционный риск? Привести примеры их оценки по российским регионам и компаниям.

Задание 3

Заслушивание доклада на тему: "Модель управления инвестиционной деятельностью на предприятии".

Задание 4

Заслушивание доклада на тему: "Инвестиционная политика государства".

Практическое занятие № 4.

Кредитование проекта создания производственного предприятия

Цель : закрепить теоретический материал и выработать практические навыки по вопросам кредитования проектов создания производственного предприятия.

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: сущность и значение кредитования, виды кредитования в экономике;
- уметь: определять возможности кредитования организаций в различных экономических ситуациях.
- владеть: навыками расчета кредитования организаций.

Потребность физических и юридических лиц в заемных средствах, с одной стороны, и удовлетворение этой потребности, с другой стороны, обуславливают взаимоотношения между ними на договорных началах.

В основу отношений по банковскому кредитованию заложены следующие принципы: целевой характер кредитования; срочность; возвратность; платность; краткосрочный кредит всегда является прямым.

Эти принципы обеспечивают банку прибыльную деятельность, а заемщику - позволяют организовать свои расчеты по кредитам.

С экономической точки зрения кредит — это форма заемного капитала (в денежной или товарной возвращении и обуславливает возникновение кредитных отношений между кредитором, и заемщиком.

Кредиты бывают таких видов: банковский; коммерческий; государственный; лизинговый.

Банковский кредит — это экономические отношения между кредитором и заемщиком по поводу предоставления средств банком предприятию на условиях срочности, платности, возвращения, материального обеспечения, целевой направленности.

Банковский кредит предоставляется хозяйствующим субъектам всех форм собственности на условиях, предусмотренных кредитным договором.

Коммерческий кредит — это экономические, кредитные отношения, которые возникают между отдельными предприятиями.

Государственный кредит — это экономические, кредитные отношения между государством и субъектами ведения хозяйства.

Лизинговый кредит — это отношения между субъектами ведения хозяйства, которые возникают в случае аренды имущества (имущественный кредит или лизинг-кредит).

Задача 1

Заслушивание доклада на тему: "Кредитование проекта создания производственного предприятия.

Задача 2

Фирма получила оборудование по лизингу на 2,0 млн. руб. Срок лизинга - 3 года. Норма амортизационных отчислений - 12% годовых, процентная ставка по кредиту, полученному лизингодателем - 24% годовых. Комиссионное вознаграждение лизингодателя - 4% годовых.

Размер вознаграждения за дополнительные услуги (юридические консультации, обучение персонала) составляет 0,08 млн. руб. По окончании лизингового договора возможен выкуп оборудования по остаточной стоимости.

Требуется определить размеры лизинговых взносов и остаточную стоимость оборудования, если лизинговые взносы платятся ежеквартально равными суммами.

Задача 3

Заслушивание доклада на тему: "Государственное частное партнерство".

Задача 4

Привести примеры государственного частного партнерства.

Практическое занятие № 5.

Однопериодная модель оптимизации затрат при создании нового предприятия

Цель : закрепить теоретический материал и выработать практические навыки по вопросам применения однопериодной модели оптимизации затрат при создании нового предприятия.

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: сущность модели синхронного инвестиционно-финансового планирования;
- уметь: строить модели синхронного инвестиционно-финансового планирования.
- владеть: навыками построения модели синхронного инвестиционно-финансового планирования.

Простейшую модель синхронного инвестиционно-финансового планирования создал американский экономист Д. Дин. В ней предполагается, что все объекты инвестирования функционируют только один период и к концу этого периода нужно полностью рассчитаться по всем кредитам. Предполагается также, что все инвестиционные проекты и источники их финансирования можно реализовать не в полном объеме и независимо друг от друга. При таких условиях из m инвестиционных проектов и n источников их финансирования нужно составить инвестиционно-финансовую программу, обеспечивающую максимальные чистые поступления в конце периода. Д

Дин предложил наглядный метод решения такой задачи посредством построения кривой спроса на инвестиции и кривой предложения кредитов. Для построения кривой спроса на инвестиции нужно по каждому инвестиционному проекту вычислить IRR (у однопериодной инвестиции $IRR = a^{1/0} - 1$) и ранжировать проекты по убыванию их внутренней доходности. Кривая предложения кредитов образуется в результате ранжирования источников финансирования по возрастанию их стоимости (ставок на заимствования). Точка пересечения обеих кривых

	A_1	A_2	A_3	A_4	A_5	B_1	B_2	B_3	
C_{10}	-50	-65	-91	-85	-64	112	135	154	b_{10}
a_n	58	75	106	98	74	-130	-151	-172	B_n

Допустимо доленое владение инвестиционными объектами. Для приобретения инвестиционных объектов должно привлекаться денежных средств столько, сколько необходимо. Целевая функция - стоимость инвестиционных объектов (сальдо инвестиционных поступлений и выплат по кредитам)

Построить математическую модель задачи. Найти оптимальный план приобретения инвестиционных объектов и использования доступных источников финансирования, а так же соответствующую плану стоимость объектов.

Задача 2

Привести собственные примеры применения модели синхронного инвестиционнофинансового планирования.

Практическое занятие № 6.

Определение настоящей и будущей стоимости денег

Цель : закрепить теоретический материал и выработать практические навыки по вопросам определения настоящей и будущей стоимости денег.

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: сущность особенности определения настоящей и будущей стоимости денег;
- уметь: рассчитывать настоящую и будущую стоимости денег;
- владеть: навыками расчета настоящей и будущей стоимости денег.

Концепция стоимости денег во времени состоит в том, что стоимость денег с течением времени изменяется с учетом нормы прибыли на финансовом рынке, в качестве которой обычно выступает норма ссудного процента (или процента).

Будущая стоимость денег представляет собой сумму инвестированных в настоящий момент средств, в которую они превратятся через определенный период времени с учетом определенной ставки процента (процентной ставки).

Настоящая стоимость денег представляет собой сумму будущих денежных средств, приведенной с учетом определенной ставки процента к настоящему периоду времени.

При проведении финансовых вычислений, связанных с оценкой стоимости денег во времени, процессы наращивания или дисконтирования стоимости могут осуществляться как по простым, так и по сложным процентам.

Простой процент представляет собой сумму дохода, начисляемого к основной сумме денежного капитала в каждом интервале общего периода его использования, по которой дальнейшие ее перерасчеты не осуществляются.

Сложный процент представляет собой сумму дохода, начисляемого в каждом интервале общего периода его использования, которая не выплачивается, а присоединяется к основной

сумме денежного интервала и в последующем платежном интервале сама приносит доход.

При расчете суммы простого процента в процессе наращивания стоимости (компаундинга) используется следующая формула:

$$I = P * n * i,$$

где I — сумма процента за обусловленный период времени в целом; P — первоначальная сумма (стоимость) денежных средств; n - количество интервалов, по которым осуществляется расчет процентных платежей, в общем обусловленном периоде времени; i — используемая процентная ставка, выраженная десятичной дробью.

В этом случае будущая стоимость вклада (S) с учетом начисленной суммы процента определяется по формуле:

$$S = P + I = P * (1 + n * i).$$

При расчете будущей суммы вклада (стоимости денежных средств) В процессе его наращивания по сложным процентам используется следующая формула:

$$S_c = P * (1 + i)^n,$$

где S_c — будущая стоимость вклада (денежных средств) при его наращении по сложным процентам.

Соответственно сумма процента (I_c) в этом случае определяется по формуле:

$$I_c = S_c - P.$$

При расчете будущей стоимости аннуитета на условиях предварительных платежей (пренумерандо) используется следующая формула:

$$S_{Apre} = R * \frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i},$$

где S_{Apre} - будущая стоимость аннуитета, осуществляемого на условиях предварительных платежей (пренумерандо); R - член аннуитета, характеризующий размер отдельного платежа.

При расчете будущей стоимости аннуитета, осуществляемого на условиях последующих платежей (постнумерандо), применяется следующая формула:

$$S_{Apost} = R * \frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}$$

где S_{Apost} - будущая стоимость аннуитета, осуществляемого на условиях предварительных платежей (пренумерандо); R - член аннуитета, характеризующий размер отдельного платежа.

При расчете настоящей стоимости денежных средств в процессе дисконтирования по сложным процентам используется следующая формула:

$$P_c = \frac{S}{(1 + i)^n}$$

где P_c — первоначальная сумма вклада; S — будущая стоимость вклада при его наращении, обусловленная условиями инвестирования.

Задача 1

Необходимо определить сумму простого процента за год при следующих условиях: первоначальная сумма вклада — 1000 тыс. руб.; процентная ставка, выплачиваемая ежеквартально — 5%.

Задача 2

Необходимо определить будущую стоимость вклада и сумму сложного процента за весь период инвестирования при следующих условиях: первоначальная стоимость вклада — 1000 тыс. руб.; процентная ставка, используемая при расчете суммы сложного процента, установлена в размере 5 в квартал; общий период инвестирования — один год.

Задача 3

Необходимо рассчитать будущую стоимость аннуитета, осуществляемого на условиях

предварительных платежей (пренумерандо), при следующих данных: период платежей по аннуитету предусмотрен в количестве 5 лет; интервал платежей по аннуитету составляет один год (платежи вносятся в начале года); сумма каждого отдельного платежа (члена аннуитета) составляет 1000 тыс. руб.; используемая для наращивания стоимости процентная ставка составляет 10% в год.

Задача 4

Необходимо рассчитать будущую стоимость аннуитета, осуществляемого на условиях последующих платежей (постнумерандо), по данным, изложенным в предыдущем примере (при условии вноса платежей в конце года).

Задача 5

Организация предполагает получить от долевого участия в инвестиционном проекте через 3 года сумму денежных средств первоначальный взнос при ставке доходности 8% годовых?

Задача 6

Организация вкладывает на депозит в банк денежные средства в размере 1000000 руб. сроком на 2 года. Какую сумму при ставке доходности 8% годовых организация планирует получить через 2 года?

Задача 7

Организация положила в банк на депозитный вклад 1000000 руб. сроком на 2 года. Банк выплачивает по депозитному вкладу 10% годовых (рассчитывается по простым процентам).

Какая сумма будет накоплена через 2 года?

Задача 8

Инвестор рассматривает варианты размещения 1000 руб. на банковском депозите сроком на один год, и условиями договора предусмотрено, что начисление процентов может осуществляться по полугодиям или ежемесячно с капитализацией процентов.

Если годовая процентная ставка равна 12 % то чему будет равна будущая стоимость годового депозита через пол года и через 1 месяц?

Задача 9

При какой процентной ставке, текущая стоимость бессрочного аннуитета будет равна 51000 рублям, если каждый год на счет кладется 5500 рублей?

Задача 10

Для расширения складских помещений предприятие планирует через 6 месяцев приобрести здание. Его будущая стоимость оценивается в размере 1 300 тыс. рублей. По банковским депозитным счетам установлены ставки в размере 22 % с ежемесячным начислением процентов и 18 % с ежеквартальным начислением процентов.

Требуется определить, какую сумму средств необходимо поместить на банковский депозитный счет, чтобы через полгода получить достаточную сумму средств для покупки недвижимости.

Практическое занятие № 7,

Учет инфляции при оценке эффективности инвестиций

Цель : закрепить теоретический материал и выработать практические навыки в вопросах учета инфляции при оценке эффективности инвестиций.

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: сущность и виды инфляции, показатели, позволяющие учитывать инфляцию;
- уметь: рассчитывать влияние инфляции на экономику различных уровней.
- владеть: навыками расчета влияния инфляции на экономику различных уровней.

Инфляция - долговременный фактор экономической жизни. Вследствие этого инфляционное воздействие необходимо учитывать при анализе и выборе инвестиционных проектов.

Для того чтобы выяснить, какое же влияние оказывает инфляция на инвестиционные процессы, проанализируем, прежде всего, взаимодействие инфляции и ставок доходности.

Как известно, экономическая теория и практика различают два вида ставок доходности

(норм прибыли) - номинальную и реальную.

Реальная (очищенная от влияния инфляционного фактора) ставка доходности в условиях инфляции ниже номинальной, ибо последняя должна включать в себя так называемую инфляционную премию - компенсирующую инфляционное обесценение денег надбавку к реальной ставке доходности, требуемой инвесторами.

В самом общем случае желаемую инвестором норму прибыли приравнивают к среднерыночной ставке доходности по ценным бумагам. А за минимальную требуемую норму прибыли принимают ставку доходности по самым надежным ценным бумагам - государственным.

Будущие денежные поступления должны быть таким денежным потоком, который обеспечивает компенсацию инфляционных потерь.

Эту закономерность отражает формула, выведенная известным экономистом Ирвингом Фишером:

$$1 + i = (1 + r)(1 + l) = 1 + r + l + rl$$

где i - номинальная ставка доходности;

r - реальная ставка доходности;

l - прогнозируемый темп инфляции.

Задача 1

Обсудите следующие определения:

- постоянные цены,
- номинальная сумма денежных средств,
- реальная сумма денежных средств,
- темп инфляции inf , характеризующий прирост среднего уровня цен в рассмотренном периоде,
- индекс инфляции I (изменение индекса потребительских цен, который равен $1+inf$),
- корректировка наращенной стоимости с учетом инфляции.

Задача 2

Проанализируйте соотношение номинальной ставки процента с темпом инфляции, учитывая, что возможны три случая:

$r = inf$: наращение реальной стоимости денежных средств не происходит, так как прирост их будущей стоимости поглощается инфляцией;

$r > inf$: реальная будущая стоимость денежных средств возрастает несмотря на инфляцию;

$r < inf$: реальная будущая стоимость денежных средств снижается, то есть процесс инвестирования становится убыточным.

Задача 3

Обсудите, какое влияние оказывает инфляция на изменение запасов и задолженности.

Верно ли утверждение, что выгодным становится увеличение запасов и кредиторской задолженности, а невыгодным - рост запасов готовой задолженности.

Задание 4

Обсудите, может ли рассматриваться как пример положительного воздействия инфляции - увеличение остаточной стоимости активов по мере роста цен. Получает ли дополнительный результат инвестора от повышения цен?

Задание 5

Рассмотрите, как влияет инфляция на фактические условия предоставления займов и кредитов. В чью пользу изменяются условия кредитования, что влияет на инвестиционные проекты, финансируемые за счет заемных источников?

Задание 6

Обсудите, какое влияние оказывает инфляция на соотношение амортизационных отчислений и повышающийся уровень цен, и, как следствие этого, на налогооблагаемую базу. Может ли обеспечить ускоренная амортизация налоговое прикрытие?

Практическое занятие № 8.

Анализ инвестиционных решений в процессах наращивания и дисконтирования

Цель : закрепить теоретический материал и выработать практические навыки по анализу инвестиционных решений в процессе наращивания и дисконтирования.

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: сущность и схему расчета наращивания и дисконтирования;
- уметь: проводить расчет наращивания и дисконтирования;
- владеть: навыками расчета наращивания и дисконтирования.

Процесс наращивания — процесс, в котором заданы исходная сумма PV и ставка (процентная или учетная), а требуется определить сумму, которой будет располагать инвестор через время t после начала финансовой операции FV , называемой наращенной суммой, используемая в операции ставка называется ставкой наращивания.

Процесс дисконтирования — процесс, в котором заданы ожидаемая в будущем к получению (возвращаемая) сумма FV и ставка, а требуется определить сумму PV , которой должен располагать инвестор в момент начала финансовой операции для того, чтобы через время t располагать суммой FV . В этом случае PV называется приведенной суммой, а используемая в операции ставка — ставкой дисконтирования.

Задача 1

Ссуда в размере 1 млн. р. взята на срок с 28 января 2011 г. по 1 ноября 2012 г. под 30 % годовых. Найти размер погасительного платежа, применяя британский, французский и германский методы расчета.

Сравните результаты, сделайте выводы.

Задача 2

Определите, какую долю составит процент от первоначальной ссуды, если срок ссуды 1,5 года, причем в первый год простая годовая ставка равна 30 %, а в каждом последующем квартале понижается на 1 %.

Задача 3

Контракт предусматривает следующий порядок начисления процентов по простой ставке: первый год по годовой ставке 18 %, в каждом последующем полугодии ставка повышается на 1 %.

Определите множитель наращивания за 2,5 года.

Задача 4

Определите размер наращенной суммы за один год, если первоначальная сумма равна 10 тыс. р., первые полгода годовая ставка простых процентов равна 18 %, а вторые 21 %.

Практическое занятие № 9.

Оценка стоимости облигации

Цель : закрепить теоретический материал и выработать практические навыки по оценке облигации.

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: сущность облигаций и виды; методику оценки стоимости облигации;
- уметь: проводить оценку стоимости облигации.
- владеть: навыками оценки стоимости облигации.

Облигация - это эмиссионная ценная бумага, то есть обладает характеристиками данного типа бумаг, которые были отмечены при рассмотрении акций.

Облигация - это не титул собственности на имущество эмитента, а долговая ценная бумага, это удостоверение займа. Облигация является инструментом займа, где участвует два лица: эмитент (заемщик, должник) - инвестор (кредитор).

Облигация может иметь несколько цен. Различают номинальную, эмиссионную, выкупную и рыночную цену облигации.

Номинальная цена напечатана на самой облигации и служит в качестве базы для дальнейших расчетов и начисления процентов. Они ориентированы на богатых инвесторов, как

индивидуальных, так и институциональных, чем они и отличаются от акций.

В процессе эмиссии облигации продаются по ценам с учетом конъюнктуры рынка. Эмиссионная цена (рыночная цена в момент эмиссии) может быть ниже номинала, равна и выше номинала.

Рыночная (курсовая) цена облигации определяется исходя из условий самого займа и ситуации, сложившейся в момент ее реализации на рынке облигаций.

Также употребляется еще одна стоимостная оценка облигаций - их выкупная цена, по которой эмитент по истечении срока выкупает облигации. Выкупная цена может совпадать, а может и не совпадать с номинальной, что зависит от условий займа.

Доход, выплачиваемый владельцам облигаций, может быть двух видов:

- дисконт - доход владельца, который образуется за счет разницы между номинальной стоимостью облигации, выплачиваемой эмитентом владельцу при погашении облигации, и ценой ее покупки, которая при этом всегда ниже номинала;

- процентная или купонная ставка - доход, выплачиваемый владельцу облигации в течение срока ее обращения. При этом купонная ставка может быть как переменной, плавающей, так и фиксированной. Кроме этого существуют облигации, размещаемые по цене, ниже номинала, и по ним еще выплачиваются проценты.

Задача 1

Чему равна справедливая цена облигации как текущая стоимость будущей выгоды инвестора, если по дисконтной облигации через год обслуживания ожидается получение 1000 руб., а оцениваемый риск размещения средств в данную облигацию составляет 13 % годовых?

Задача 2

Инвестор имеет альтернативную возможность размещения свободных денежных средств. Либо купонная облигация, которая продается со скидкой в 3 %, номинал 100 тыс. рублей, срок обращения - один год, купон выплачивается ежеквартально. Либо банковский депозит на 4 месяца со ставкой 11 % годовых.

Определить доходность вложений в обоих случаях при начальном капитале в 100 тыс. рублей и сделать вывод о выборе направления вложений.

Задача 3

Облигация с купонной ставкой в 8 % и сроком погашения в 30 лет продается за 1150 евро и досрочно выкупается через 10 лет по цене досрочного выкупа в 1100 евро. Найти доходность по облигации при погашении и при досрочном выкупе.

Задача 4

Облигация сроком погашения 1 год погашается по номиналу, выплачивается ежегодный купонный доход 8 %. Рыночная цена облигации 93,4 % от номинала.

Найти внутреннюю ставку доходности.

Задача 5

Облигация имеет купонную ставку в 15 %, срок погашения в 5 лет, номинал 1000 руб. покупается по номинальной цене. Найти доходность по облигации при возможности реинвестирования купонов под 20 % годовых.

Практическое занятие № 10.

Оценка стоимости акции

Цель : закрепить теоретический материал и выработать практические навыки по оценке акции.

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: сущность акции и виды; методику оценки стоимости акции;
- уметь: проводить оценку стоимости акции.
- владеть: навыками оценки стоимости акции.

Акция - это эмиссионная ценная бумага, то есть обладает следующими характеристиками:

- закрепляет совокупность имущественных и неимущественных прав, подлежащих удостоверению, уступке и безусловному осуществлению в соответствии с

действующим порядком;

- размещается выпусками;
- имеет равные объемы и сроки осуществления прав внутри одного выпуска вне зависимости от времени приобретения ценной бумаги.

Акция - бессрочная ценная бумага, то есть не имеет срока существования, это означает, что права держателя сохраняются до тех пор, пока существует акционерное общество.

Акция может иметь следующие виды цен:

- номинальную цену, ее иногда называют лицевой или нарицательной стоимостью, потому что она указывается на лицевой стороне ценной бумаги (хотя ценная бумага не всегда имеет бумажный носитель);

- эмиссионную цену, по которой она продается на первичном рынке. Если в процессе обращения на вторичном рынке сделки могут заключаться по цене, выше или ниже, чем номинальная, то размещение обычно осуществляется по рыночной цене, которая либо аналогична, либо превышает номинальную цену;

- рыночную (курсовую) цену, по которой акция оценивается на вторичном рынке. Именно курсовая цена определяет реальную ценность данной акции, она формируется под влиянием конъюнктуры рынка за счет механизма спроса и предложения, на цену влияют ожидания рынка, уровни доходности на альтернативных рынках с учетом различного уровня риска и т. д.;

- балансовую (книжную) цену, которая определяется как стоимость чистых активов, приходящихся на одну акцию. Данная цена показывает, сколько имущества реально стоит за каждой акцией без учета кредиторской задолженности предприятия;

- ликвидационную цену, которая показывает стоимость имущества при ликвидации, приходящаяся на одну акцию. При этом надо учесть тот факт, что привилегированные акции имеют первостепенное право на получение части имущества при ликвидации по сравнению с обыкновенными.

В соответствии с мировой практикой все акции в зависимости от количества прав, которыми они располагают и механизма реализации этих прав, подразделяются на обыкновенные (простые) и привилегированные.

Задача 1

Уставный капитал в 1,4 млрд руб. разделен на привилегированные акции (25 % Уставного капитала) и обыкновенные одной номинальной стоимости в 1000 руб. По привилегированным акциям дивиденд установлен в размере 12 % к номинальной стоимости.

Какие дивиденды могут быть объявлены по обыкновенным акциям, если на совокупную выплату дивидендов совет директоров рекомендует направить 120 млн чистой прибыли.

Задача 2

Ожидаемые дивиденды на акцию компании в следующем году прогнозируются в размере 5 руб. Требуемая норма прибыли на акцию составляет 20 % годовых. Определить цену акции, если темп прироста дивидендов прогнозируется в размере: а) 8 % в год; б) 10 % в год; в) 12 % в год; г) 15 % в год.

Задача 3

Акция номиналом 1000 руб. куплена по курсу 250 руб. и по ней выполняется дивиденд 50 % годовых. Определить текущую доходность инвестиционных средств

Задача 4

АО заработало 10 тыс. обыкновенных акций, из которых 9 тыс. было продано акционерам. Через некоторое время общество выкупило у инвесторов 500 акций. По окончании этого года собрание акционеров приняло решение о распределении в качестве дивидендов 1,7 млн прибыли.

Определить дивиденд на одну акцию.

Задача 5

Определить ожидаемую доходность акции, если известно, что безрисковая доходность акций составляет 1,5%. Ожидаемая рыночная доходность 10%. Если коэффициент β для акции равен 2,7?

Практическое занятие № 11. Расчет предельной цены капитала (WACC)

Цель: закрепить теоретический материал и выработать практические навыки по расчету предельной цены капитала.

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: сущность цены капитала и виды ее оценки;
- уметь: проводить расчет цены капитала по различным источникам и средневзвешенную стоимость капитала;
- владеть: навыками расчета цены капитала по различным источникам и средневзвешенную стоимость капитала.

Цена капитала (cost of capital) — это сумма платежа за привлекаемые финансовые ресурсы, выраженная в процентах. Цена капитала (ее еще называют стоимостью привлечения капитала) характеризует издержки привлекающего капитал предприятия. С позиций владельца капитала, предоставляющего капитал при определенном уровне риска и требующего соответствующей риску доходности, цену капитала можно определять как требуемую его владельцем доходность. Наконец, ее следует трактовать как минимальную доходность инвестирования предприятием капитала, что обеспечивает эффективность его использования предприятием-реципиентом.

Цена капитала является ключевым фактором формирования стоимости предприятия. Поскольку для инвестиционных целей используют как собственный, так и заемный капитал, то рассматривают, соответственно, цену собственного капитала и заемного.

Общепринятая формула для вычисления средневзвешенной стоимости капитала (*Weighted Average Cost of Capital, WACC*) следующая:

$$WACC = \sum_{i=1}^n Y_i J_i$$

где *WACC* - средневзвешенная стоимость капитала, %; *Ц* - цена/-го источника средств, %; *У*-удельный вес /-го источника средств в общем объеме привлекаемого для реализации проекта капитала, доли единицы.

Задача 1

Проведите анализ структуры источников финансирования любой российской или зарубежной компании. Проанализируйте как она изменялась на протяжении последних 3 лет.

Задача 2

Капитал предприятия ОАО «Стройинвест» состоит из нескольких источников:

- облигации 2 млн. рублей,
- кредит 3 млн. рублей,
- акции 2,75 млн. рублей,
- нераспределенная прибыль 6 млн. рублей.
- Стоимость средств: 17%, 35%, 27%, 45%.

Определить WACC. Насколько процентов снизится прибыль предприятия при падении производства на 10%, если сила воздействия операционного рычага 5%.

Задача 3

Раскройте варианты расчета цены собственного капитала. Приведите примеры различных мировых компаний.

Практическое занятие № 12. Расчет чистого приведенного эффекта (NPV)

Цель: закрепить теоретический материал и выработать практические навыки по расчету чистого приведенного эффекта.

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: сущность чистого приведенного эффекта и методы его расчета;
- уметь: проводить расчет чистого приведенного эффекта различными методами.
- владеть: навыками расчета чистого приведенного эффекта.

Если капитальные вложения в проекты осуществляют в несколько циклов (интервалов), то расчет чистого приведенного эффекта (NPV) производят по следующей формуле:

$$NPV^* = \sum_{k=1}^n \frac{FV_k - IC_k}{(1 + \varepsilon)^k}$$

где NPV - чистый приведенный эффект при многократном (пошаговом) осуществлении инвестиционных затрат; FV_k - будущая стоимость денежных поступлений от проекта по шагу k общего периода его реализации; IC_k - сумма инвестиций по шагу k общего периода реализации Проекта; ε - ставка дисконтирования, доли единицы; n - число шагов (этапов) в общем расчетном периоде ($k = 1, 2, 3 \dots n$).

Проекты, по которым чистый приведенный эффект (NPV) является отрицательной величиной или равен нулю, неприемлемы для инвестора, так как не принесут ему дополнительного дохода на вложенный капитал.

Проекты с положительным значением данной величины ($NPV > 0$) позволяют увеличить первоначально авансированный капитал инвестора.

Задача 1

Инвестиционный проект осуществляется 6 лет. Сумма инвестиций распределена по годам (млрд, руб.): в 1-й год - 2,50; во 2-й год - 1,24; в 3-й год - 1,57. Проектируемый чистый доход составит по годам (млрд, руб.): 0,85, 1,24; 1,48; 2,63; 2,88; 3,27. Амортизационные отчисления по годам реализации проекта (млрд, руб.): 0,85; 0,88; 0,92; 0,91; 0,87; 0,90.

Определить поток реальных денег по проекту.

Задача 2

Поток реальных денег по инвестиционному проекту по годам его реализации составил (млрд, руб.): (-4,82); 3,65; 3,87; 3,94; 4,15; 4,23. Собственный капитал инвестора 1,2 млрд. руб. Долгосрочный кредит был взят в первый год реализации проекта в сумме 5,6 млрд. руб. с погашением равными долями, начиная со второго года осуществления проекта.

Определить сальдо реальных денег по инвестиционному проекту.

Задача 3

Фирма «Стройэкс» планирует осуществить модернизацию оборудования одного из своих подразделений. Объем инвестиционных затрат оценивается в 257 тыс. руб. В течение предстоящих семи лет в результате данных мероприятий ожидается получать денежный поток в размере 42,6 тыс. руб. В конце пятого года на проведение плановых мероприятий по капитальному ремонту основных фондов дополнительно планируется вложение средств в размере 37,3 тыс. руб. Ликвидационная стоимость оборудования в конце седьмого года составит 279 тыс. руб.

По данным таблицы определить экономический эффект в результате реализации проекта, если дисконтная ставка составляет 10%.

Задача 4

Чистый приток от операционной деятельности по инвестиционному проекту составил (млрд, руб.) в 1-й год реализации - 0,95; во 2-й год - 1,25; в 3-й год - 1,64; в 4-й год - 1,93; в 5-й год - 1,72. Общая сумма инвестиций по проекту, приведенная к началу его реализации, равна 2,158 млрд. руб. Норма дохода на капитал 15%. Определить чистый дисконтированный доход по инвестиционному проекту.

Практическое занятие № 13.

Расчет внутренней нормы доходности (ВИД)

Цель: закрепить теоретический материал и выработать практические навыки по расчету внутренней нормы доходности.

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: сущность внутренней нормы доходности и методы его расчета;
- уметь: проводить расчет внутренней нормы доходности различными методами.
- владеть: навыками расчета внутренней нормы доходности.

Внутренняя норма доходности, или маржинальной эффективности капитала, является наиболее сложным показателем для оценки эффективности реальных проектов. Данный показатель выражает уровень прибыльности проекта, представленный дисконтной ставкой, по которой будущая стоимость денежных поступлений от проекта приводится к настоящей стоимости авансированных средств. При единовременном вложении капитала внутреннюю норму доходности можно представить в виде формулы:

$$IRR = (NPV: IC) \times 100,$$

где IRR - внутренняя норма доходности авансированного в проект капитала, %; NPV - чистый приведенный эффект; IC - инвестиции (капиталовложения) в данный проект.

В теории инвестиционного менеджмента внутренняя норма доходности выражает ставку рентабельности, при которой настоящая стоимость денежных поступлений от проекта равна настоящей стоимости капитальных затрат, т. е. величина NPV равна нулю. Это означает, что все капитальные затраты окупились. В данном случае имеем: $IRR = r$, при котором NPV равна функции $F(r) = 0$.

При разновременном осуществлении капитальных вложений в данный проект IRR находят из уравнения:

$$\sum_{k=1}^n \frac{CF_k}{(1 + IRR)^k} - IC = 0$$

где CF_k - сумма денежных поступлений по отдельным интервалам (шагам) общего периода реализации проекта; IRR - внутренняя норма доходности по проекту, доли единицы; n - число интервалов (шагов) в общем расчетном периоде; $k = 0$ - нулевой (исходный) период осуществления капитальных затрат.

На практике для нахождения IRR (ВНД) используют более простую формулу:

$$IRR = r_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \cdot (r_2 - r_1)$$

где r_1 - значение выбранной ставки дисконтирования, при которой $NPV_1 > 0$ ($NPV_1 < 0$); r_2 - значение выбранной ставки дисконтирования, при которой $NPV_2 = 0$ ($NPV_2 > 0$).

Задача 1

По данным предыдущей практической работы определить внутреннюю норму доходности в каждом задании. Сделать выводы.

Практическое занятие № 14.

Чистый доход: дисконтирование в инвестиционном анализе

Цель: закрепить теоретический материал и выработать практические навыки по расчету чистого дохода для различных целей.

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: сущность чистого дохода, специфику и сферу его применения;
- уметь: рассчитывать чистый доход;
- владеть: навыками расчета чистого дохода.

Чистый доход - это основной параметр, отражающий успешность деятельности предприятия. Следующие категории лиц в ходе своей работы используют данный показатель:

Собственники и держатели акций. Для них параметр отражает успешность деятельности организации. По нему оценивается актуальность используемой системы управления, рассчитываются дивиденды, определяется размер долей акционеров и т.д.

Члены руководящего состава. Им параметр позволяет рассчитывать и оценивать финансовую устойчивость организации.

Компании-поставщики. На основе параметра дается оценка платежеспособности организации, закупающей сырье.

Вкладчики. Показатель позволяет им оценить рентабельность вложения сбережений в организацию. Компании, имеющие большую чистую прибыль, крайне привлекательны для

инвестирования.

Кредитные организации. Аналогично ситуации с поставщиками, чистый доход позволяет кредиторам оценить платежеспособность заемщика.

В некоторых случаях достаточно примерного значения чистого дохода. Например, кредиторам важна только платежеспособность потенциального заемщика. Для ее оценки вовсе не нужно знать значение показателя вплоть до копеек. Однако во многих других случаях важен точный результат. Рассчитывать размер чистого дохода нужно в целях:

- распределения объема прибыли по долям;
- уплаты налоговых сборов;
- заполнения бухгалтерской отчетности;
- расчета размера компенсации понесенных затрат и убытков;
- оценивания итогов деятельности;
- определения ценовой политики организации и т.д.

Все эти задачи не могут быть выполнены в отсутствии точно вычисленного показателя чистого дохода.

Задача 1

Для производства запатентованного изделия создается новое предприятие. Руководители предприятия стоят перед выбором: какую из двух технологий производства предпочесть?

Вариант А. Предприятие приобретает детали, осуществляет сборку годовых изделий из них, а затем продает. Ориентировочные затраты: постоянные - 80 000 долл, в год; переменные - 34 долл, на единицу продукции. Ориентировочный баланс на начало года: чистые активы - 200 000 долл, (в том числе помещения и оборудование - 150 000 долл.); акционерный капитал - 200 000 долл.

Вариант Б. Предприятие приобретает дополнительное оборудование, позволяющее производить некоторые детали на собственных производственных площадях, закупает недостающие детали и осуществляет сборку готовых изделий для продажи. Ориентировочные затраты: постоянные - 185 000 долл, в год; переменные - 20 долл, на единицу продукции. Ориентировочный баланс на начало года: чистые активы - 300 000 долл, (в том числе помещения и оборудование - 250 000 долл.); акционерный капитал - 200 000 долл.; облигации (10%) - 100 000 долл. (Проценты по облигациям включены в постоянные затраты).

Максимально возможная производственная мощность по обоим вариантам - 10 000 единиц в год. Независимо от достигаемого уровня продажи цена изделия устанавливается на уровне 50 долл, за единицу.

Требуется провести анализ результатов по каждому варианту (насколько позволяет имеющаяся информация) с соответствующими расчетами и схемами. Налоги не учитывать.

Задача 2

Дискуссия на тему: "Различия чистого дохода и чистой прибыли"

Практическое занятие № 15.

Расчет точки безубыточности инвестиционного проекта

Цель : закрепить теоретический материал и выработать практические навыки по расчету точки безубыточности инвестиционного проекта .

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: сущность и методику расчета точки безубыточности инвестиционного проекта;
- уметь: рассчитывать точку безубыточности инвестиционного проекта;
- владеть: навыками расчета точки безубыточности инвестиционного проекта.

Анализ безубыточности служит одним из самых важных элементов информации, используемой при оценке эффективности проектов. Инвестору (инициатору) проекта необходимо знать, при каком объеме производства он становится безубыточным, т.е. следует установить такую критическую точку, ниже которой предприятие теряет доходы, а выше - получает их.

Для расчета точки безубыточности используют показатели переменных, постоянных и общих издержек. Однако следует учесть, что абсолютно постоянных издержек не существует,

поскольку происходит рост ставок арендной платы, стоимости электроэнергии, расходов на оплату труда высшего управленческого персонала предприятия и т. д. Поэтому расчет точки безубыточности может быть произведен для различных периодов заново, если произошли изменения в структуре операционных (текущих) издержек или в системе финансирования предприятия.

Точка безубыточности (порог рентабельности) - такое значение выручки от реализации, при котором предприятие не имеет убытков, но и не получило прибыли, т. е. это результат от реализации товаров после возмещения переменных издержек. В данном случае маржинального дохода достаточно для покрытия постоянных издержек, а прибыль равна нулю.

$$\begin{aligned} & \text{Безубыточный объем производства (физических единиц)} = \\ & = \text{Суммарные постоянные издержки} / \text{Цена за единицу товара} - \\ & \quad - \text{Величина переменных издержек.} \end{aligned}$$

Поступления от продажи товаров в точке безубыточности выражают стоимость бесприбыльных продаж, а цена единицы изделия в данной ситуации выполняет роль безубыточной продажной цены. Если производственная программа включает разнообразные изделия, то для любого безубыточного объема продаж будут существовать различные варианты цен на бесприбыльные продукты, но не будет единой безубыточной цены.

Точка безубыточности - предмет анализа чувствительности при различных значениях постоянных и переменных издержек, а также продажных цен.

График безубыточности предприятия представлен на рисунке.

Классификация затрат на постоянные и переменные имеет практическое значение только по отношению к заданному объему производства (продаж) в конкретном релевантном периоде.

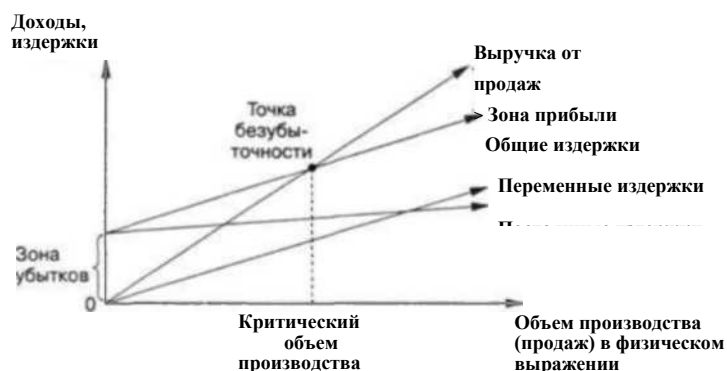


Рисунок. Формат линейного графика безубыточности

Задача 1

Найти точку безубыточности (критическую) производства, используя метод уравнения и метод маржинальной прибыли, если цена продажи единицы продукции равна 35 рублей при следующих исходных данных: переменные затраты на производство составляют 10 рублей на единицу, постоянные затраты 100 рублей. Объем производства 10 единиц.

Задача 2

Определить точку безубыточности проекта, если планируемая цена единицы продукции 8,3 руб., переменные издержки на единицу продукции 7,0 руб., постоянные издержки 237900 руб. Планируемый объем производства 250000 ед.

Задача 3

Компания производит один вид продукции - кухонные столы - и продает их по цене 3500 руб., имея переменные затраты - 2000 руб. на единицу продукции и постоянные затраты - 30000 руб. в месяц.

Планируемый объем реализации - 30 столов в месяц.

Определите:

- запас прочности в процентах от планируемого объема реализации;
- запас прочности в процентах от безубыточного объема реализации;

- норму маржинальной прибыли;
- точку безубыточности в денежном выражении.

Задача 4

Предприятие производит продукты А и Б. Доли выпуска продуктов А и Б в суммарном объеме реализации равны соответственно 0,625 и 0,375. Постоянные затраты в год составляют 400000 руб. Цена реализации единицы продуктов А и Б равна соответственно 72 руб. и 36 руб., а переменные затраты на единицу продукции 18 руб. и 12 руб.

Определить точки безубыточности продуктов.

Практическое занятие № 16.

Анализ чувствительности. Анализ сценариев

Цель : закрепить теоретический материал и выработать практические навыки по анализу чувствительности, использованию метода сценариев.

В результате освоения темы обучающийся должен:

- знать: сущность и методику проведения анализа чувствительности, использованию метода сценариев;

- уметь: проводить анализ чувствительности, использованию метода сценариев.

- владеть: навыками анализа чувствительности, использованию метода сценариев.

Цель анализа чувствительности проекта - определить степень влияния отдельных варьирующих факторов на его финансовые показатели (прежде всего на денежные потоки). Данный анализ осуществляют на этапе планирования, когда необходимо принять решение относительно основных параметров проекта. Эти параметры оценивают с точки зрения риска и их влияния на реализуемость проекта.

Для осуществления анализа чувствительности используют метод имитационного моделирования. В состав переменных факторов включают:

- объем продаж после ввода в эксплуатацию объекта;
- цену продукции (услуги);
- темп инфляции;
- необходимый объем капиталовложений;
- переменные издержки на выпуск продукции (услуг);
- постоянные издержки;
- ставку процента за банковский кредит;
- потребность в оборотном капитале;
- чистый приведенный эффект (*NPV*) и др

Анализ чувствительности начинают с характеристики параметров внешней среды:

- прогноза налогообложения;
- темпа инфляции;
- учетной ставки Центрального банка России;
- изменения обменного курса национальной валюты и пр.

Эти параметры не могут быть изменены производством принятия управленческих решений.

В процессе анализа чувствительности вначале определяют «базовый» вариант, при котором все исследуемые факторы имеют свои первоначальные значения. Только после этого значение одного из факторов варьируют (изменяют) в определенном интервале при фиксированных значениях остальных параметров. При этом оценку чувствительности начинают с наиболее важных факторов, задавая определенные ограничения варьирующим показателям. Эти ограничения соответствуют пессимистическому и оптимистическому сценариям. В заключение оценивают влияние этих изменений на показатель эффективности проекта.

Задача 1

Предприятие специализируется на производстве электрооборудования. В XXXI г. предприятие получило убыток в размере 1 520 тыс. руб. Конъюнктурные исследования показали, что аналогичные предприятия, работающие в тех же условиях и по тому же принципу, имеют прибыль на уровне 5 % оборота. С целью достижения прибыли в размере 5 % от фактической

Показатель	Вид продукции			I Iтог о
	А	В	С	
Выручка от реализации	14 000	9 000	26 000	49 000
Переменные издержки	11 530	5 415	18 305	35 250
Постоянные издержки				15 270

Задача 2

Имеются следующие данные об экономической деятельности предприятия: объем реализации продукции составляет 1000 единиц в год; переменные издержки на единицу продукции: 3 условные денежные единицы; постоянные издержки: 500 уел. ден. ед. в год; цена реализации: 4 уел. ден. ед. за единицу продукции. Ставка дисконтирования капитала составляет 10%. Горизонт оценки чувствительности составляет 3 года.

Оцените чувствительность чистого денежного потока к последовательным единичным колебаниям на 10% следующих показателей: 1) объема реализации продукции; 2) переменных издержек на единицу продукции; 3) постоянных издержек; 4) цены реализации; 5) цены капитала.

Список рекомендуемой литературы

Основная литература

1. Воробьева, Т. В. Управление инвестиционным проектом / Т.В. Воробьева. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 147 с.

Дополнительная литература

1. Оценка и совершенствование инвестиционно-инновационной деятельности предприятия / И. А. Митрофанова. - М. [Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 98 с.
2. Роджер, Гибсон. Формирование инвестиционного портфеля : Управление финансовыми рисками / Роджер Гибсон. - Москва : Альпина Паблишер, 2016. - 276 с.
3. Стёпочкина, Е. А. Экономическая оценка инвестиций : Учебное пособие / Стёпочкина Е. А. - Саратов : Вузовское образование, 2015. - 194 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Вейс Ю.В. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов : учебно-методическое пособие / Вейс Ю.В., Баловнева К.С.. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 59 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111398.html> (дата обращения: 10.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Хапирашвили Л.А. Управление финансовыми ресурсами в логистике : учебное пособие / Хапирашвили Л. А.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных <https://www.iprbookshop.ru/103976.html>

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

Методические указания
к самостоятельной работе

МДК.03.02 Логистика сервисного обслуживания

Специальность 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Форма обучения очная

1. Пояснительная записка

Методические указания призваны оказывать помощь студентам в изучении основных понятий, идей, теорий и положений дисциплины МДК.03.02 Логистика сервисного обслуживания, изучаемых в ходе конкретного занятия, способствовать развитию их умений, навыков и профессиональных компетенций. Методические рекомендации предназначены для студентов специальности СПО 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Целью самостоятельной работы учащихся является овладение основными знаниями умениями и навыками в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- иметь практический опыт:
 - 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;
- уметь:
 - использовать теоретические основы стратегического планирования в процессе участия в разработке параметров логистической системы;
 - применять методы оценки капитальных вложений на практике;
- знать:
 - показатели эффективности функционирования логистической системы и отдельных элементов;
 - значение издержек и способы анализа логистической системы;
 - значение стратегии в процессе формирования и функционирования логистической системы;
 - этапы стратегического планирования логистической системы;
 - методы оценки капитальных вложений, используемых при анализе предложений, связанных с продвижением материального потока и его прогнозированием.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого студента и определяется учебным планом. Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия: готовность студентов к самостоятельному труду; наличие и доступность необходимого учебнометодического и справочного материала; консультационная помощь.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Чтобы развить положительное отношение студентов к внеаудиторной самостоятельной работе студентов, следует на каждом ее этапе разъяснять цели работы, контролировать понимание этих целей студентами, постепенно формируя у них умение самостоятельной постановки задачи и выбора цели.

№	Наименование разделов и тем дисциплины, их краткое содержание; вид самостоятельной работы
1	Тема 1. Понятие и экономический смысл инвестиций Вид самостоятельной работы: самостоятельное изучение литературы
2	Практическое занятие № 2. Инвестиционное проектирование Вид самостоятельной работы: самостоятельное изучение литературы
3	Практическое занятие № 3. Инвестиционные потребности проекта и источники их финансирования Вид самостоятельной работы: самостоятельное изучение литературы
4	Практическое занятие № 4. Финансово-математические основы инвестиционного проектирования Вид самостоятельной работы: самостоятельное изучение литературы
5	Практическое занятие № 5. Оценка стоимости ценных бумаг предприятия и составление графиков возврата долгосрочных кредитов Вид самостоятельной работы: самостоятельное изучение литературы
6	Практическое занятие № 6. Оценка стоимости капитала инвестиционного проекта Вид самостоятельной работы: самостоятельное изучение литературы
7	Практическое занятие № 7. Основные критерии эффективности инвестиционного проекта и методы их оценки
8	Практическое занятие № 8. Расчетные схемы оценки показателей эффективности инвестиционных проектов Вид самостоятельной работы: самостоятельное изучение литературы
9	Практическое занятие № 9. Анализ и оценка риска инвестиционных проектов Вид самостоятельной работы: самостоятельное изучение литературы

Методические указания по подготовке к собеседованию.

Собеседование - наиболее распространенный метод контроля знаний учащихся, вариант текущей проверки, процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных возможностей усвоения учащимися учебного материала.

При подготовке к собеседованию студент должен:

1. Предварительно повторить теоретический материал темы (тем) по которой проводится устный опрос.

2. Ознакомиться с заданием, уяснить его фабулу и поставленные вопросы.

3. Продумать логику и последовательность изложения материала. Ответы на поставленные вопросы должны быть аргументированными.

При оценке устных ответов студентов по дисциплине учитываются следующие критерии:

1. Знание основных процессов изучаемой предметной области, глубина и полнота раскрытия вопроса.

2. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе.

3. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.

4. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.

Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Воробьева, Т. В. Управление инвестиционным проектом / Т. В. Воробьева. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 147 с.

Дополнительная литература

1. Оценка и совершенствование инвестиционно-инновационной деятельности предприятия / И.А. Митрофанова. - М.|Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 98 с.
2. Роджер, Гибсон. Формирование инвестиционного портфеля : Управление финансовыми рисками / Роджер Гибсон. - Москва : Альпина Паблишер, 2016. - 276 с.
3. Стёпочкина, Е. А. Экономическая оценка инвестиций : Учебное пособие / Стёпочкина Е. А. - Саратов : Вузовское образование, 2015. - 194 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Вейс Ю.В. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов : учебнометодическое пособие / Вейс Ю.В., Баловнева К.С.. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 59 с. — Текст : электронный // Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111398.html> (дата обращения: 10.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Хапирашвили Л.А. Управление финансовыми ресурсами в логистике : учебное пособие / Хапирашвили Л.А.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 76 с. — ISBN 978-5-7937-1682-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103976.html>