

НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ЛОГИСТИКА В АПК

Методические указания по выполнению контрольной и
самостоятельной работы



НОВОСИБИРСК 2017

УДК 658.7:631.145(07)

ББК 65.291.59:65321.49 я7

Л694

Кафедра экономики

Составитель: канд. экон. наук, доц. О.А. Наконечная

Рецензент канд. экон. наук, доц. О.В.Ожогова

Логистика в АПК: метод.указания/ Новосиб. гос. аграр. ун-т, экон. фак.; сост. О.А. Наконечная.- Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2017. – 20 с.

Методические указания для студентов экономического факультета, обучающихся по направлению подготовки Менеджмент, всех форм обучения.

Утверждены и рекомендованы к изданию методической комиссией экономического факультета (протокол № 6 от 22 июня 2017 г.).

ВВЕДЕНИЕ

Логистика как наука о сквозном управлении материальными и информационными потоками в пространстве и во времени становится все более востребованной в отечественном бизнесе и экономике России. Расширение сферы применения логистики, которое наблюдается в последние десятилетия, обусловлено возрастающими потребностями организаций в снижении затрат. Основной потенциал логистики заложен в рационализации управления потоками материалов, информации и финансов.

В логистическом аспекте АПК концентрируется многообразие присущих ему отношений между элементами системы, необходимых для достижения успеха. Исследование АПК в русле логистики тем более актуально, что именно здесь следует искать причины возникновения многих проблем, порождённых потерей продуктивных ориентиров в формировании системы прямых хозяйственных связей и организации паритетных партнёрских отношений хозяйствующих субъектов АПК, действующих в рыночном пространстве.

Целью курса является овладение прикладной теорией логистики в АПК как специфического вида предпринимательской деятельности, обучение и развитие практических навыков проведения логистических операций с учетом специфики АПК. Отличительной особенностью курса является учет специфики агропромышленного комплекса, рассмотрение логистической системы в составе единой инфраструктуры АПК, формирующейся на региональном уровне.

Исходя из цели, в процессе изучения дисциплины решаются следующие задачи:

- формирование у студентов логистов устойчивых знаний по вопросам логистики в агропромышленном комплексе;
- получение студентами знаний, необходимых для разработки стратегии, ее реализации в области логистики;
- приобретение навыков логистического анализа работы организаций инфраструктуры АПК, а также оценки экономической эффективности использования принципов логистики в практической деятельности.

1.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение в логистику

Логистика: понятие и сущность. Подходы к определению логистика. Практика управления материальными и связанными с ними потоками финансовых ресурсов и информации. Основные задачи курса. Основные категории логистики.

Тема 2. Специфика логистических систем в АПК

Логистическая структура АПК. Принципиальная модель логистических потоков в АПК. Специфика организации экономических потоков. Интегрирующая функция логистики в процессе управления товародвижением. Классификация видов логистики в АПК.

Тема 3. Информационная логистика

Информационные потоки. Информация в логистических системах. Классификация информационных потоков. Построение информационных систем. Классификация запаздываний в логистических системах. Идентификация и хранение данных в логистике.

Тема 4. Финансовые потоки и финансовая логистика

Механизм финансового обслуживания товарных потоков. Повышение эффективности движения товарных потоков. Классификация финансовых потоков в логистике. Схемы движения товарного и финансовых потоков.

Тема 5. Издержки в логистике

Затраты по функциям. Составляющие издержки на персонал. Затраты на связывание капитала в оборотных средствах. Модификация плана по видам затрат. Варианты развития и внутрипроизводственная логистика.

Тема 6. Производственная логистика в АПК

Логистическая структура АПК. Трехсферная модель АПК. Принципиальная модель материальных потоков в АПК. Классификация видов логистики в АПК. Внутрипроизводственная логистика на предприятии. Логистическая система района. Модель планирования стратегии закупок в районном АПК.

Тема 7. Логистика материально-технического обеспечения в АПК

Специфика МТО в АПК. Новизна логистического подхода. Цели и функции логистической системы МТО. Слагаемые эффективности логистики. Задача «сделать и купить». Задача выбора поставщика. Иерархическая система МТО в регионе. Классификация региональных оптовых рынков.

Тема 8. Распределительная логистика в АПК

Логистика и маркетинг. Стратегии распределительной логистики. Специфика распределительной логистики в АПК. Агропромышленная кооперация и развитие логистических систем. Обеспечение услугами участников региональных продовольственных рынков. Каналы распределения товаров. Стратегия выталкивания и вытягивания. Распределяющие системы.

Тема 9. Управление транспортно-складскими потоками

Управление транспортом. Определение целесообразности владения собственным транспортом. Факторы, влияющие на составление расписания. Факторы деятельности. Виды и типы складов. Основные функции складов. Управление материалами. Стандартизация и гармонизация продуктовых и транспортно-учетных договорных единиц.

Тема 10. Расходы и пределы доходности в логистических системах

Оценка деятельности участников логистической системы.
Производительность и эффективность. Оперативная эффективность.
Структура издержек прибыли. Ценовая эффективность. Определение логистических издержек и прибыли. Концепция эталонного продукта.

2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Задание 1. Определение экономической эффективности капитальных вложений, направленных на реконструкцию животноводческой фермы(6 часов).

Таблица 1— Исходные данные для выполнения задания

Показатели	До реконструкции	После реконструкции
Мощность объекта, коров	200	228
Годовой выход продукции		
в действующих ценах реализации, тыс.р.	5416	7172
Себестоимость годового выхода продукции, тыс.р.	3239	-
Капитальные вложения, тыс.р.	108	382,2
Численность обслуживающего персонала, чел.	12	10

Методические указания

Показателем сравнительной экономической эффективности капитальных вложений в реконструкцию коровника является минимум приведенных затрат.

Чтобы рассчитать сумму приведенных затрат по вариантам, необходимо определить себестоимость производимой продукции, а затем сделать поэлементный расчет затрат, составляющих себестоимость продукции.

Себестоимость определяют путем исчисления денежных затрат по элементам, связанным с производством и реализацией данного вида продукции, с последующим делением суммы затрат на валовой выход продукции.

Для выполнения задания составляют сводную смету и определяют структуру производственных затрат (табл. 2). Сводная смета формируется поэлементно с использованием данных табл. 3 и 7 и методическими рекомендациями.

Таблица 2— Сводная смета и структура затрат

Статьи затрат	Сумма, тыс.р.	Структура, %
Стоимость кормов и подстилки		
Заработная плата с начислениями		
Стоимость энергоресурсов		
Спецодежда и малоценный инвентарь		
Амортизационные отчисления		
Текущий ремонт		
Транспортные расходы		
Медикаменты и дезсредства		
Стоимость ремонтного молодняка		
Прочие основные затраты		
Итого основных затрат		
Общепроизводственные и общехозяйственные затраты		
Всего основных и накладных затрат		
Стоимость побочной продукции (навоза)		
Всего затрат без стоимости побочной продукции		

Таблица 3— Стоимость кормов и подстилки

Корма	Стоимость единицы корма, р.	Расход кормов, ц
Сено	305	2325,6
Силос	182	11046,6
Корнеплоды	508	1162,8
Зеленый корм	126	10032,0
Сенаж	154	2325,6
Солома	84	1162,8
Комбикорм	554	1564,6

Таблица 4— Исходные данные для расчета годового фонда заработной платы

Категория работников	Тарифный разряд	Тарифная ставка или должностной оклад (месячный), р.	Кол-во обслуживающего персонала, чел.
1	2	3	4
Оператор машинного доения	4-й	16761	2
Оператор по уходу за животными	4-й	15171	2
Механизатор по раздаче кормов и уборке навоза	4-й	15171	1
Слесарь	-	14670	1
Оператор по ветобслуживанию животных	-	14670	1
Лаборант	-	12220	1
Учетчик	-	15220	1
Подсменный	4-й	16761	1

Таблица 5— Численность работников и годовой фонд заработной платы

Категория работников	Тарифный разряд	Месячная заработная плата работника, р.	Годовой фонд зарплаты 1 работника, р.	Кол-во обслуживающего персонала, чел.	Общий годовой фонд заработной платы, р.
		Тарифная ставка или должностной оклад	Тарифная ставка или должностной оклад с учетом 20% надбавки за продукцию и 25% районного коэффициента		
Итого	х	х	х	х	
Всего с отчислениям и 34,1%					

* Примечание. 20% надбавки за продукцию к окладу начисляют только операторам, механизатору и подсменному.

Таблица 6— Исходные данные для расчета стоимости энергоресурсов

Энергоресурсы	Кол-во (из расчета на все поголовье)	Стоимость единицы, р.
Вода, м ³	10585,0	17,50
Стоки, м ³	1496,5	17,10
Электроэнергия, кВт · ч	140202	2,88

Поэлементный расчет затрат, составляющих себестоимость и перечисленных в табл.2, осуществляют в следующем порядке. Расчет заработной платы приводится в табл. 5, исходные данные для этих расчетов - в табл. 4.

При расчете затрат на производственный инвентарь исходить из того, что в задании предусмотрено 10 человек, стоимость одного комплекта спецодежды составляет 3000 р., а стоимость малоценного инвентаря -15336 р.

Таблица 7—Исходные данные для расчета транспортных затрат

Вид груза	Расстояние,км	Стоимость 1 т/км груза, р.
Сенаж	2	51
Сено	15	48
Солома	12	48
Силос	2	60
Корнеплоды	3	58
Комбикорм	30	62
Зеленые корма	3	65

Расчет амортизационных отчислений (табл.8) произвести на основе сосредоточенных в табл.9 исходных данных. Затраты на текущий ремонт берут в размере 10 % от стоимости основных фондов.

На основе данных о расходе кормов на все поголовье (см. табл.3) и данных о расстоянии подвозки кормов и стоимости 1 ткм их транспортировки (см. табл.7) определить объем всех транспортных затрат.

Стоимость медикаментов и дезсредств вычислить исходя из того, что стоимость медикаментов, перевязочных средств и средств дезинфекции составляет в расчете на 1 голову 16,82 р. Прочие основные затраты берут в размере 10% от суммы всех поименованных в табл.2 основных затрат.

Общепроизводственные и общехозяйственные затраты определить в размере 17% от суммы основных затрат на амортизацию, текущий ремонт и заработную плату.

Следующим этапом расчетов является определение технико-экономических показателей реконструкции коровника, характеризующих эффективность капитальных вложений (табл.9).

Таблица 8—Исходные данные для расчета амортизационных отчислений

Производственный объект	Стоимость основных фондов тыс. р.			Норма амортизационных отчислений, %	
	всего	в том числе		на полное восстановление	
		строительно-монтажные работы	оборудование	строительно-монтажные работы	оборудование
Реконструкция фермы на 228 голов	6670	5889	781	8,3	20,0

Таблица 9 — Эффективность капитальных вложений в реконструкцию фермы

Показатели	До реконструкции	После реконструкции	Изменение, (+, -)
1	2	3	4
Мощность объекта, коров			

Годовой выход валовой продукции в ценах реализации, тыс.р.			
Себестоимость годового выхода продукции, тыс.р.			
Прибыль(+), убыток (-), тыс.р.			
Капитальные вложения, тыс.р.			
Численность персонала, чел.			
Уровень рентабельности, %			
Срок окупаемости капитальных вложений, лет			
Коэффициент эффективности капитальных вложений			
Удельные капитальные вложения на 1 голову, р.			
Производство валовой продукции на 1 работника, р.			
Приведенные затраты, тыс.р.			

Задание 2.Определение оптимального срока замены транспортного средства (2 часа)

Таблица 10— Расчет точки минимума общих затрат

Год	Пробег нарастающим итогом, руб.	Годовые затраты на ремонт, руб.	Затраты на ремонт нарастающим итогом, руб.	Стоимость от ремонта на 1 км пробега к концу периода (функция $f_1(x)$)	Рыночная стоимость машины к концу периода, руб./	Величина потребленного капитала к концу периода, руб.	Величина потребленного капитала на 1 км пробега, руб. (функция $f_2(x)$)	Общие затраты на 1 км пробега, руб. (функция $F(x)$)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1-й								

2-й								
3-й								
4-й								
5-й								
6-й								

Таблица 11— Исходные данные для расчета точки минимума общих затрат
(начальная стоимость автомобиля 400000 руб.).

Год	Пробег нарастающим итогом, км	Годовые затраты на ремонт, руб.	Рыночная стоимость машины к концу периода, руб.
1	20 000	300	340000
2	40 000	800	296000
3	60 000	1900	259000
4	80 000	3000	228000
5	100 000	4300	205000
6	120 000	5900	184000

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО НАПИСАНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа является одной из форм учебной и научно-исследовательской работ студентов.

Цель написания работы состоит в том, чтобы научить студентов связывать теорию с практикой, пользоваться литературой, статистическими данными, привить умение популярно излагать сложные вопросы. Лучшие контрольные работы служат основой для написания студенческих работ, представляемых на конкурс. Работа студента над контрольной состоит из следующих этапов: выбор темы на основе тематики, разработанной кафедрой; накопление информационного материала; подготовка и написание реферата; доклад на семинаре или конференции. Контрольная работа должна иметь следующую структуру: план, краткое введение, изложение основного содержания темы, заключение, список использованной литературы. Разработка избранной темы начинается с ознакомления с соответствующей литературой. Но прежде, чем приступить к ее подбору, целесообразно наметить план работы с литературой и общий Предварительный план работы состоит обычно из трех-четырех вопросов, в процессе работы он уточняется и конкретизируется. *План* - это логическая основа, от правильного его составления во многом зависит структура, содержание, логическая связь частей. Целесообразно предварительно намеченный план согласовать на консультации с преподавателем кафедры, ведущим семинарские занятия или читающим лекционный курс. План не следует излишне детализировать, в нем перечисляются основные, центральные вопросы темы в логической последовательности.

Главы можно не разбивать на параграфы. Перечень основных вопросов заканчивается заключением или краткими выводами, которые представляют обобщение важнейших положений, выдвинутых и рассмотренных в работе. Имея предварительный план, студент обращается к библиографии. Существенную помощь в ознакомлении с библиографией студенту могут оказать библиотечные каталоги (алфавитный, систематический, предметный), библиографические указатели (учетно-регистрационные, научно-вспомогательные, рекомендательные, критические), справочная литература (энциклопедии, словари, предметные указатели в трудах отдельных ученых). Кроме того, крупнейшие библиотеки страны, такие как Российская национальная библиотека, Государственная национальная библиотека, выпускают рекомендательные библиографические указатели. При работе над контрольной необходимо внимательно изучить соответствующую теме литературу, включая монографии, статистические сборники, материалы, публикуемые в журналах по изучаемой дисциплине. Источниками фактического материала могут служить статистические сборники, газеты, журналы. Важным моментом является умение записывать информацию. Изложение должно осуществляться в соответствии с составленным планом. Контрольная работа должна быть написана ясным языком, без повторений, сокращений, противоречий между отдельными положениями. Большое значение имеет *правильное оформление работы*. На титульном листе необходимо указать название вуза, кафедры, дисциплины, группу, свою фамилию и инициалы, фамилию руководителя (Приложение). На следующем листе приводится план работы, содержание реферата с указанием страниц соответствующих разделов. Приводимые в тексте цитаты из научной литературы, а также статистические данные, описание экспериментов, конкретные ситуации должны быть снабжены соответствующими *ссылками на источники*, из которых они взяты, с указанием автора, названия работы, тома, страницы. Текст работы печатается с одной стороны листа, каждый пункт плана с новой страницы.

Страницы должны быть пронумерованы. Объем работы 15-18 страниц машинописного текста через 1,5 интервала, шрифт – TimesNewRoman, размер – 14. В конце работы приводится *список* использованной литературы, который составляется в следующей последовательности: 1. Официальные материалы (законы, указы). Остальные использованные источники в алфавитном порядке фамилий авторов. Если работа не засчитывается, то с учетом замечаний должна быть переработана. Студенты, не представившие работы или не получившие зачета по ней, к зачету не допускаются. *Номер варианта работы соответствует последней цифре шифра зачетной книжки студента.*

Контрольные вопросы по курсу Логистика в АПК

1. Основные материальные потоки товарного обмена между сферами АПК.
2. Логистика как самостоятельное научное направление, особенности логистики в АПК.
3. Основные потоки, являющиеся объектом логистического управления.
4. Концептуальные подходы к созданию логистических систем.
5. Вертикальная и горизонтальная интеграция в производственно-сбытовой системе.
6. Система логистики АПК, основные задачи, решаемые логистикой АПК.
7. Виды потерь участников логистических цепей товародвижения в сфере АПК из-за несопряженности экономических интересов.
8. Сущность специфики логистики АПК, связанная с размещением и специализацией сельхоз производителей.
9. Характеристика структурной оптимизации логистики АПК.
10. Классификация видов логистики в АПК.
11. Содержание работы по организации закупок материально-технических ресурсов в организации.
12. Состав логистической системы АПК района.
13. Состав субъектов логистической системы района.

14. Сущность и специфика МТО АПК.
15. Содержание проблем участников рынка материально-технических ресурсов в АПК.
16. Цель и задачи закупочной логистики в АПК.
17. Роль информационной инфраструктуры в МТО АПК.
18. Показатели эффективности логистики в МТО АПК.
19. Направления работы по развитию логистики материально-технического обеспечения АПК.
20. Система распределения в концепции агромаркетинга.
21. Основные каналы распределения товаров, преимущества и недостатки использования посредников.
22. Дайте характеристику основных форм отношений фирм-посредников с фирмами - изготовителями продукции.
23. Перечислите особенности сбытовой деятельности в странах с рыночной экономикой.
24. Дайте характеристику основным методам решения задач, связанных с составлением оптимального плана перевозок.
25. Оптимальный план грузоперевозок, его сущность, переменные и постоянные затраты на автомобильном транспорте.
26. Классификация складов, основные складские операции.
27. Сформулируйте «золотые» правила распределительной логистики.
28. Что понимается под эффективностью логистической системы.
29. Факторы, оказывающие влияние на уровень производительности и уровень логистической системы.
30. Основные категории издержек хранения, расходов на упаковку и транспортировку.

Вариант										
Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1; 15; 30.	2; 16; 29.	3; 17; 28.	4; 18; 27.	5; 19; 26	6; 20 ; 25.	7; 21; 11.	8; 22; 12.	9; 23; 13.	10; 24; 14

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

3.1. Учебно-методическое обеспечение

Список основной литературы

1. Григорьев М.Н. Логистика: учебник для бакалавров / М.Н. Григорьев, С.А. Уваров. – 3- изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Юрайт, 2012. – 825 с.

Основная литература, рекомендованная примерной программой дисциплины, имеется в библиотеке, доступна для студентов.

Список дополнительной литературы

1. Бузукова Е.А. Закупки и поставщики. Курс управления ассортиментом в рознице/ под ред. С. Сысоев. – СПб.: Питер, 2009. – 432 с.

2. Бауэрсокс Д.Дж., Клосс Д.Дж. Логистика. Интегрированная цепь поставок. – М.: Изд. ЗАО «ОЛИМП-БИЗНЕС», 2001. 640 с.

3. Сток Дж.Р., Ламберт Д.М. Стратегическое управление логистикой. Пер. с англ. 4-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 797 с.

4. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов / Под ред. В.И.Сергеева. – М.: ИНФРА-М, 2004.

5. Фокина О.М. Экономика организации (предприятия): учеб, пособие О.М. Фокина, А.М. Соломка.- И.: КНОРУС, 2010. - 240 с.

3.2. Информационное обеспечение

Периодические издания

1. Журнал «Логистика и управление цепями поставок»;
2. Журнал «Интегрированная логистика»;
3. Журнал «Логистика»;
4. Журнал «Логинфо».

3.3. Информационное обеспечение

3. Наиболее актуальную дополнительную информацию по дисциплине можно получить из следующих интернет источников:

4. - www.cia-centre.ru - Коммерческий информационный аналитический центр.
5. - www.cals.ru - НИЦ CALS-технологий «Прикладная логистика».
6. - www.e-xecutive.ru/discussions/forum_10677/ - Форум по вопросам логистики.
7. - www.loginfo.ru - Журнал «Логинфо».
8. - www.logist.ru - Клуб логистов.
9. - www.logist-ics.ru - Информационно-консалтинговая служба «Logist-ICS».
10. - www.logistic.ru - Информационный портал о логистике, транспорте, таможне.
11. - www.logistics.ru - Информационное агентство «Логистика».
12. - www.logolink.ru - Информационный портал по логистике.
13. - www.madi.ru - Координационный совет по логистике.
14. - www.mclog.ru - Международный центр логистики при ВШЭ-ГУ.

Приложение 1

Образец оформления титульного листа

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Новосибирский государственный аграрный
университет»**

Экономический факультет

Кафедра экономики

Логистика в АПК

Контрольная работа

на тему:

Обучающийся:

гр. 4402

А.А. Мурзина

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент

Профиль Логистика и управление цепями поставок

Руководитель:

канд. экон. наук, доцент

О.А. Наконечная

Новосибирск 2017