

21

658,7
M 22

РОСЖЕЛДОР

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВПО РГУПС)**

Э.А. Мамаев, Л.В. Маколова

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В ЛОГИСТИКЕ

Учебно-методическое пособие
по выполнению контрольной работы

Бр./48502

Бр./48502

**ФГБОУ ВПО
«Ростовский государственный
университет путей сообщения»
Научно-техническая библиотека**

Ростов-на-Дону
2013

УДК 658.7 : 656.7 (07) + 06

Рецензент – доктор экономических наук, профессор
В.А. Макеев (РГУПС)

Мамаев, Э. А.

Управление проектами в логистике: учебно-методическое пособие по выполнению контрольной работы / Э.А. Мамаев, Л.В. Маколова ; ФГБОУ ВПО РГУПС. – Ростов н/Д, 2013. – 16 с.

Предлагаются задания к контрольной работе и методические указания для выполнения по дисциплине «Управление проектами в логистике» для студентов, обучающихся по заочной форме по специальности «Логистика и управление цепями поставок».

Одобрено к изданию кафедрой «Логистика и управление транспортными системами».

Учебное издание

Мамаев Энвер Агалашаевич
Маколова Людмила Викторовна

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В ЛОГИСТИКЕ

Печатается в авторской редакции

Технический редактор М.А. Гончаров

Подписано в печать 09.04.13. Формат 60×84/16.
Бумага газетная. Ризография. Усл. печ. л. 0,93.
Тираж 75 экз. Изд. № 504. Заказ 6436.

Ризография ФГБОУ ВПО РГУПС.

Адрес университета: 344038, г. Ростов н/Д, пл. им. Ростовского Стрелкового
Полка Народного Ополчения, 2.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 Задания для выполнения теоретической части контрольной работы.....	5
2 Задание для выполнения аналитической части контрольной работы	5
3 Задания для выполнения практической части контрольной работы	8
4 Пример выполнения практической части контрольной работы	9
5 Оформление контрольной работы.....	14
Заключение.....	15
библиографический список	16

ВВЕДЕНИЕ

Любая система претерпевает определённые изменения, связанные с внешними и внутренними факторами. Успешность деятельности любой организации во многом определяется тем, насколько адекватно, быстро и эффективно она способна произвести изменения, соответствующие современным быстро изменяющимся условиям. Для целенаправленного осуществления таких изменений необходимы специальные методы и средства. На таких методах и средствах основана методология проектного менеджмента.

Проект – целенаправленная деятельность временного характера, предназначенная для создания уникального продукта или услуги, ограниченная во времени и связанная с потреблением ресурсов.

Целью выполнения контрольной работы является получение знаний в области разработки, механизмов управления и оценки эффективности проектов в логистике.

Контрольная работа должна быть оформлена в соответствии с едиными требованиями к оформлению такого рода работ и состоять из трех частей.

Теоретическое задание, включающее проблемный вопрос в области управления проектами и его решение в реальных условиях функционирования предприятий, выполняется в виде небольшого эссе на заданную тему.

Аналитическое задание предполагает заполнение предложенной таблицы на основе анализа функционирования реального предприятия.

Практическое задание включает две задачи различной сложности. Требуется представить решение задач.

1 ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Каждый студент выполняет свой вариант задания, определяемый по последним двум цифрам номера зачетной книжки, из следующих:

- 1 Концепция управления проектами.
- 2 Взаимосвязь управления проектами и управления инвестициями в логистическую инфраструктуру.
- 3 Механизм управления логистическими проектами.
- 4 Процесс разработки проекта логистической системы: сущность и основные фазы проекта.
- 5 Анализ организационных структур управления проектами.
- 6 Анализ современных тенденций в развитии организационных структур управления логистикой.
- 7 Анализ источников и организационных форм финансирования проектов.
- 8 Организация проектного финансирования.
- 9 Современная концепция управления цепями поставок в управлении проектом.
- 10 Механизм разработки проектной документации.
- 11 Экспертиза и оценка эффективности логистического проекта.
- 12 Функции управления проектами в логистике.
- 13 Планирование проекта.
- 14 Управление стоимостью проекта.
- 15 Контроль и регулирование проекта.
- 16 Управление работами логистического проекта.
- 17 Управление ресурсами логистического проекта.
- 18 Управление рисками и коммуникациями логистического проекта.
- 19 Менеджмент качества проекта.
- 20 Анализ проектной деятельности реального предприятия.
- 21 Анализ рисков, связанных с проектной деятельностью.
- 22 Анализ рисков, возникающих при реализации проектов.

2 ЗАДАНИЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

На основе информации о функционировании реального предприятия (для выполнения данного задания можно использовать данные того предприятия, на котором работает студент) заполните таблицу 1.

В графе «Наименование проекта» необходимо указать 4-5 вида проектов, реализуемых на предприятии, соответствующих данному виду проектов, которые могут осуществляться на анализируемом предприятии. В графах «Преимущества» и «Недостатки» следует результаты каждого реализованного проекта.

Таблица 1

Анализ проектной деятельности предприятия

№	Наименование вида проекта	Наименование проекта	Преимущества проекта	Недостатки проекта
1	Организационные проекты			
2	Социальные проекты			
3	Инновационные проекты			
4	Кадровые проекты			
5	Экономические проекты			
6	Экологические проекты			

Например, при выполнении задания анализируется предприятие ОАО "РЖД". На ОАО "РЖД" реализуются различные проекты, в частности реализуется проект ВСЖМ-1, это выделенная железнодорожная магистраль между Москвой и Санкт-Петербургом. Ожидаемая скорость движения по ВСЖМ-1 будет составлять до 400 км/ч, планируемое время в пути между Москвой и Санкт-Петербургом не превысит 2,5 часов.

Инновационные аспекты реализации проекта ВСЖМ-1 заключаются в создании новой высокоскоростной системы транспортного сообщения, которая объединяет крупные города и стимулирует развитие экономики страны. ВСМ позволяют повысить мобильность пассажиров, а также формируют новые мультимодальные транспортные системы совместно с авиасообщением, пригородными поездами и общественным городским транспортом. ВСМ занимают четко выраженную нишу в диапазоне расстояний 200-700 км, где высокоскоростные поезда (со скоростью свыше 200 км/ч) обеспечивают более высокий уровень комфорта и безопасности, чем автомобильные и воздушные транспортные средства, доставляя пассажиров из одного города в другой города менее чем за 2 часа. Кроме того, высокоскоростное железнодорожное пассажирское сообщение на несколько порядков эффективней автомобильного и авиатранспорта с точки зрения защиты окружающей среды от вредных воздействий и выбросов.

Социально-экономические преимущества создания ВСЖМ-1:

- объединение двух столиц в единый агломерат;
- предоставление населению современной услуги – высокоскоростной железнодорожной пассажирской перевозки;
- развитие регионов между столицами, повышение их уровня жизни. Удаленные регионы автоматически становятся близкими пригородами сразу двух столиц;
- повышение социально-экономического потенциала страны, поскольку развитый транспорт является основой процветания целого ряда других

индустрий, а также принципиальным условием улучшения инвестиционного климата в стране;

- повышение квалификации российских специалистов, повышение уровня занятости населения;
- формирование и развитие единой системы интермодальных комплексов "аэропорты – ВСМ – городской транспорт";
- повышение престижа страны, так как современном мире в ближайшие годы не останется ни одной экономически развитой страны без системы ВСМ.

Проект позволяют повысить мобильность пассажиров, а также формировать новые мультимодальные транспортные системы совместно с авиасообщением, пригородными поездами и общественным городским транспортом. ВСМ занимают четко выраженную нишу в диапазоне расстояний 200-700 км, где высокоскоростные поезда (со скоростью свыше 200 км/ч) обеспечивают более высокий уровень комфорта и безопасности, чем автомобильные и воздушные транспортные средства, доставляя пассажиров из одного города в другой города менее чем за 2 часа. Кроме того, высокоскоростное железнодорожное пассажирское сообщение на несколько порядков эффективней автомобильного и авиатранспорта с точки зрения защиты окружающей среды от вредных воздействий и выбросов.

В феврале 2010 года ОАО "РЖД" и Оргкомитет "Сочи 2014" подписали договор о партнерстве, по которому "Российские железные дороги" получили статус Генерального партнера Игр 2014 года в городе Сочи. В рамках развития инфраструктуры Сочи ОАО "Российские железные дороги" разработали и реализуют следующие организационные и социальные проекты:

- Строительство автомобильных и железных дорог;
- Строительство и модернизация вокзалов и станций;
- Создание и функционирование грузовых дворов;
- Строительство нового корпуса санатория "Мыс Видный".

ОАО "РЖД", участвуя в процессе подготовки к Играм, вносит свой вклад в основу дальнейшего развития таких значимых для общества проектов, таких как поддержка здорового образа жизни, создание безбарьерной среды на транспортной инфраструктуре, защита окружающей среды. Новые дороги общей протяженностью 157 км, модернизация существующей инфраструктуры, строительство новых станций – все проекты, которые реализуют "Российские железные дороги", являются примером использования высоких технологий и инновационных подходов. Объекты, возводимые ОАО "РЖД", составят значительную часть наследия Игр в Сочи. АО "РЖД", участвуя в строительстве объектов в Сочи, вносит свой вклад в создание "безбарьерной" среды в нашей стране. По запросу ОАО "РЖД" были разработаны и начинают использоваться вагоны со специальными купе для инвалидов. Вход в такой вагон оборудован подъемником, с помощью которого пассажир может попасть внутрь как с высокой, так и с низкой платформы. Купе здесь шире стандартного и оснащено специальными вспомогательными ремнями, а выключатели, розетки, кнопки вызова проводника расположены низко и снабжены табличками с рельефным текстом для чтения пальцами, а

Исходные данные

Последние цифры номера зачетной книжки	Постоянные расходы, тыс. руб.	Переменные расходы, тыс. руб. на 100 шт.
01	1500	500
02	1700	700
03	1500	700
04	1000	500
05	1000	100
06	1500	600
07	1250	260
08	400	800
09	1000	100
10	1700	600
11	2100	2000
12	4500	600
15	2000	500
16	3000	100
17	1500	471
18	1700	290
19	3000	700
20	4500	800
21	4700	400
22	3000	2190

также специальным звуковым устройством, сообщаящим необходимую информацию. Автоматизированная система связи позволяет в экстренной ситуации вызвать проводника. Но одних вагонов для свободного передвижения не достаточно – вокзалы и привокзальные территории также переоборудуются соответствующим образом. ОАО "РЖД" к Олимпиаде в Сочи реконструирует железнодорожные станции Дагдымыс, Сочи, Мацеста, Хоста, Москва и Санкт-Петербурга. Новый же строящийся вокзал Адлера изначально спроектирован с учетом всех необходимых требований. Люди с нарушением опорно-двигательного аппарата смогут беспрепятственно передвигаться благодаря сооруженным пандусам и переходам, оборудованным лифтами. Дополнительные звуковые и световые сигналы, тактильные указатели на вывесках и табло с расписанием движения поездов помогут слабовидящим и слабослышащим людям самостоятельно сориентироваться. Кроме этого на вокзалах появятся специальные билетные кассы, комнаты отдыха, туалеты для инвалидов.

"Игры в гармонии с природой" – один из ключевых принципов при подготовке к XXII Олимпийским зимним играм и XI Паралимпийским зимним играм 2014 года, и "Российские железные дороги" предпринимают значительные усилия для сохранения уникальных природных условий Сочи. С этой целью ОАО "РЖД" был разработан экологический проект природоохранных мер, который включает в себя: охрану подземных и поверхностных вод; охрану почв, воздуха и защиту от шума; утилизацию отходов; рекультивацию территорий; экомониторинг; и, наконец, меры, компенсирующие воздействие стройки на окружающую среду. Для сохранения посадок самшита колхидского на территории Сочинского национального парка ОАО "РЖД" пересмотрело технический проект по прокладке совмещенной автомобильной и железной дороги. Совместно с такими природоохранными организациями, как Гринпис России и Всемирный фонд дикой природы было принято решение вместо насыпной наземной дороги возвести эстакаду. Это позволило сократить площадь вырубаемых деревьев на стройплощадках с 7,5 до 2 га.

3 ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Задача 1. Определите экономическую эффективность проекта, используя для расчетов программное средство «Альт-Инвест».

Задача 2. Постройте график безубыточности на основании данных таблицы 2, соответствующих индивидуальному варианту.

Каждый студент выполняет задачи, определяемые по последним двум цифрам номера зачетной книжки из таблицы 2:

4 ПРИМЕР ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Пример решения задачи 1.

В настоящее время в мировой практике наиболее распространенными критериями для оценки эффективности капитальных вложений в производственные фонды является чистый дисконтированный доход (NPV), внутренняя норма доходности (IRR) и дисконтированный срок окупаемости инвестиций ($n_{ок}$).

Основная идея чистого дисконтированного дохода заключается в том, чтобы найти разницу между инвестиционными затратами и будущими доходами, выраженную в скорректированной во времени денежной величине. Выражение для определения чистого дисконтированного дохода в случае постоянной величины денежных поступлений имеет следующий вид:

$$NPV = R \cdot \frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i} - I_0$$

где R – размер ежегодных денежных поступлений; i – доходность капитала; I_0 – размер капиталовложений.

Данный показатель характеризует величину чистой прибыли, получаемую от момента начала реализации проекта до его завершения или срока погашения кредита. Отрицательное значение показателя свидетельствует о том, что реализация проекта экономически нецелесообразна, и выделенные денежные средства выгоднее поместить в банк под существующий процент, чем инвестировать в основные фонды.

Современная стоимость доходов, полученных за срок реализации проекта, должна быть не меньше суммы инвестиций, то есть окупить инвестиции с учетом одновременности полученных доходов. Таким образом, показатель чистого приведенного эффекта характеризует окупаемость инвестиций в скорректированной во времени форме.

Под ставкой дисконтирования в данном случае понимается норма доходности собственного капитала. Так как денежные средства, направлены на реализацию проекта, то под нормой доходности собственного капитала можно понимать ставку доходности по одному из возможных вариантов альтернативного вложения денежных средств. На практике в качестве нормы доходности собственных денежных средств можно рассматривать ставку банковского процента по депозитным вкладам как одного из видов альтернативного вложения капитала.

Показатель внутренней нормы доходности (IRR), в случае использования для инвестиций заемного капитала, показывает верхнюю границу допустимого уровня банковской процентной ставки, превышение которой делает проект убыточным. Эта ставка «уравновешивает» инвестиции и доходы, распределенные во времени. Чем выше процентная величина IRR, тем больше эффективность инвестиций.

Значение IRR получается путем решения уравнения относительно i одним из численных методов. Из экономического смысла IRR следует, что если $IRR > i$, то инвестиции окупаются, если $IRR < i$ – инвестиционный проект становится убыточным.

Инвестиции для реализации проекта могут осуществляться за счет собственного и заемного капитала. Собственные средства включают в себя амортизационные отчисления и часть чистой прибыли. К заемным средствам относятся кредиты банков, заемные средства других предприятий и организаций, средства заинтересованных инвесторов, средства поддержки из регионального и федерального бюджетов.

В случае реализации проекта за счет собственных денежных средств инвестиционные затраты, как правило, одномоментны, а генерируемый ими ежегодный денежный поток при эксплуатации проекта представляет собой величину чистого денежного дохода с учетом возврата сумм амортизации.

После определения всех вышеперечисленных характеристик: чистого дисконтированного дохода проекта, срока окупаемости регенерационного предприятия, внутренней нормы доходности – можно делать выводы, насколько эффективен проект.

С помощью программного средства «Альт-Инвест» возможно эффективно и корректно осуществить моделирование и оптимизацию схемы осуществления проекта. Программа позволяет провести оценку проекта с трех основных точек зрения: эффективности инвестиций и финансовой состоятельности. Для выполнения расчетов необходима следующая исходная информация: доходы проекта (выручка от реализации); текущие затраты; инвестиционные затраты; источники финансирования; описание экономического окружения.

При подготовке модели к работе следует настроить все основные параметры программы: используемые валюты (расчет может вестись в двух валютах); временные параметры проекта (дата начала, шаг расчета, длительность; перечень продуктов/услуг, статей затрат, источников финансирования; налоговое и экономическое окружение.

Порядок расчета

1. Определите капитальные затраты необходимые для реализации логистического проекта, учитывая, что к ним относятся постоянные активы, строительные-монтажные работы, а также ранее осуществленные капитальные вложения.

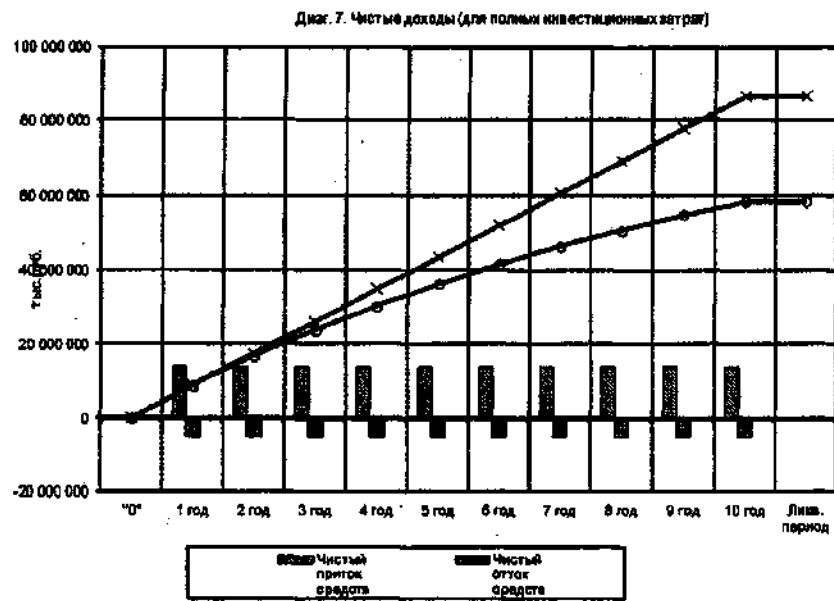
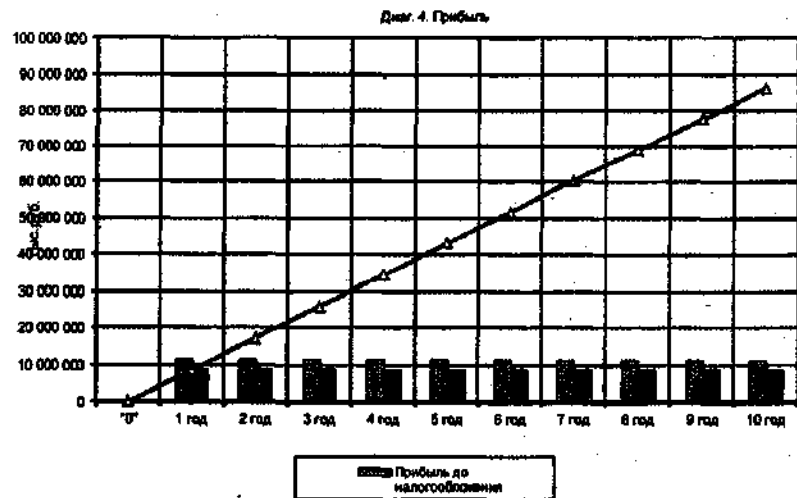
2. Определите текущие затраты, заполнив данными таблицы программного средства «Альт-Инвест», отражающие следующие показатели:

- расход сырья и материалов;
- цены на сырье и материалы (без НДС);
- численность и заработная плата.

На основании указанных данных формируется итоговая таблица «Текущие затраты».

3. Определите предполагаемые результаты проекта то есть сформируйте таблицу «Выручка от реализации». Для этого необходимо определить следующие показатели: объем реализации и отпускные цены.

4. На основании произведенных расчетов будут сформированы графики, которые следует представить в контрольной работе (рис. 1, 2).



5. По окончании выполнения работы следует сформулировать вывод относительно экономической эффективности проекта.

Пример решения задачи 2.

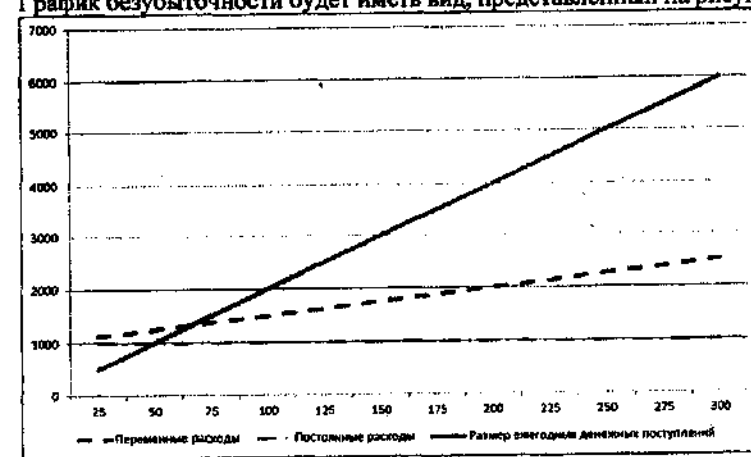
Для построения графика безубыточности необходимо использовать 2, 5 и 6 столбцы таблицы 2. На основании исходных данных следует рассчитать таблицу 3, учитывая что все исходные данные приведены для объема выпуска по проекту в 100 шт. Например, если в соответствии с вариантом индивидуального задания исходные данные имеют следующий вид: Размер ежегодных денежных поступлений равен 2000 тыс. руб., постоянные расходы составляют 1000 тыс. руб., переменные расходы – 500 тыс. руб. на 100 шт. Расчетная таблица будет соответствовать таблице 3.

Таблица 3

Расчетная таблица

Объем выпуска по проекту	Переменные расходы	Постоянные расходы	Ежегодные денежные поступления
25	1125	1000	500
50	1250	1000	1000
75	1375	1000	1500
100	1500	1000	2000
125	1625	1000	2500
150	1750	1000	3000
175	1875	1000	3500
200	2000	1000	4000
225	2125	1000	4500
250	2250	1000	5000
275	2375	1000	5500
300	2500	1000	6000

График безубыточности будет иметь вид, представленный на рисунке.



5 ОФОРМЛЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа выполняется на бумаге стандартного формата А4. Размеры полей верхнего и нижнего – 20 мм, левого – 30 мм, правого – 10 мм.

В контрольной работе используется сквозная нумерация страниц: первая страница – титульный лист, вторая – оглавление и т.д. Номер страниц проставляется арабскими цифрами в верхнем правом углу. На титульном листе и оглавлении номер страницы не ставится. Рисунки, таблицы, приложения включаются в сквозную нумерацию.

В контрольной работе следует применять наглядные средства подачи материала – графики, схемы, диаграммы, таблицы. Их выбор зависит, в основном, от содержания материала, поставленной цели. Иллюстрации (кроме таблиц) имеют подписи, которые дают под иллюстрацией. Например:

– Рис.1.1. Организационная структура управления снабжением на предприятии

Номер рисунка состоит из номера раздела и порядкового номера рисунка, разделенных точкой.

Используемый в работе фактический материал целесообразно систематизировать и свести в таблицы, которые должны быть простыми и наглядными. При их оформлении следует придерживаться следующих требований:

- 1) тематический заголовок должен быть кратким и полностью отражать содержание таблицы;
- 2) указание единиц измерения (в сокращенном виде) в таблице обязательно. Если все показатели таблицы имеют одинаковые единицы измерения, то их выносят в заголовок, если разные, их указывают в боковике;
- 3) таблицы в тексте располагаются сразу же после упоминания о них;
- 4) ссылка на таблицу осуществляется следующим образом: см. табл. 2.1;
- 5) приведенные в работе таблицы должны быть описаны, т.е. хотя бы вкратце проанализировано их содержание, сделаны соответствующие выводы.

Таблица имеет следующий вид:

Таблица 2.1

Динамика объема закупок сырья и материалов ОАО "САФАРИ" в 2004 г., тыс. руб.

Объем закупок сырья и материалов	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал	Всего за год
по плану	17520	19400	21750	14560	73230
фактически	17842	14540	19372	20084	71838

Приведенные в работе цитаты, схемы, цифровые данные, таблицы и другие материалы, заимствованные из публикаций, должны иметь ссылку на первичный источник. Ссылка приводится в квадратных скобках после цитаты или данных. В скобках ставится порядковый номер источника, название

которого приведено в списке литературы, помещенном в конце работы, и номер страницы источника (например: [10, с.95]).

Литературные источники в списке литературы лучше располагать в алфавитном порядке. По каждому источнику указывают фамилию и инициалы автора, полное название книги, место, издательство, год издания (например: Гаджинский А.М. Логистика: учебник для высших и средних специальных учебных заведений. – М.: ИВЦ "Маркетинг", 2000.; Гутре Стюарт. Искусство делать прибыль // РИСК, 1995, № 5-6, с. 61-67).

В контрольной работе могут приводиться формулы, которые нумеруются арабскими цифрами, как и таблицы. Номер проставляется в круглых скобках напротив формулы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выполняя контрольную работу, студент должен продемонстрировать умение:

- выявить главную проблему, которая должна быть решена в ходе раскрытия темы;
- четко формулировать цель и задачи своей работы;
- определить предмет исследования, источники информации, инструментарий, необходимый для решения поставленных задач;
- самостоятельно и логично излагать свои мысли, делать правильные выводы и предложения;
- оформлять результаты работы в соответствии с установленными требованиями.

В заключении контрольной работы приводятся выводы о проделанной работе, в соответствии с выбранной темой теоретического задания. Также необходимо проанализировать результаты выполнения аналитического задания, сформулировав предложения по снижению выявленных в ходе заполнения таблицы рисков.



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ример, М.И. Экономическая оценка инвестиций : учеб. для вузов / М.И. Ример, А.Д. Касатов, Н.Н. Матиненко. – 2-е изд. – М. ; СПб. : Питер, 2007. (УА 30 шт.)
2. Сироткин, С.А. Экономическая оценка инвестиционных проектов: учебник / С.А. Сироткин, Н.Р. Кельчевская. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2011. – 311 с. – URL: <http://www.knigafund.ru>
3. Оценка экономической эффективности инвестиций и инноваций на железнодорожном транспорте : учеб. пособие для вузов ж.-д. трансп. / Б.А. Волков, В.Я. Шульга, А.А. Гавриленков [и др.] ; ред. Б.А. Волков ; Учеб.-метод. центр по образованию на ж.-д. трансп. – М. : Маршрут : Транспортная книга, 2009. (УА 50 шт.)
4. Бочаров, В.В. Инвестиции : учеб. для вузов / В.В. Бочаров. – 2-е изд. – М. ; СПб. : Питер, 2008. (УА 15 шт.)
5. Герштейн, Ю.М. Практические занятия по управлению проектами с Microsoft Project 2007: методические указания. – М. : МИИТ, 2008. – 155 с. – URL: <http://www.knigafund.ru>
6. Информационный портал в сфере современной логистики. – URL: <http://logisticsinfo.ru/>
7. Аналитическая логистическая информация и научные статьи по логистике. – URL: <http://lobanov-logist.ru>

БР. / 48502