

Оглавление

1. Методические указания по структуре и содержанию контрольной работы.....	4
2. Методические указания по выполнению контрольной работы.....	7
2.1. Примерная тематика теоретической части контрольной работы...	7
2.2. Варианты контрольных заданий по практической части контрольной работы.....	8
2.3. Теоретический материал для выполнения практической части контрольной работы.....	13
2.4. Пример расчета практической части контрольной работы.....	16
Список рекомендуемой литературы.....	20
Приложение 1.....	21

1. Методические указания по структуре и содержанию контрольной работы

Контрольная работа выполняется на основании данных задания, расположенного во второй части настоящих методических рекомендаций. Выбор варианта задания для выполнения работы определяется преподавателем.

Структура и содержание работы

1. Титульный лист (приложение 1)
2. Содержание.
3. Введение.
4. Теоретическая часть.
5. Практическая часть.
6. Заключение.
7. Список используемых источников

Объем контрольной работы предполагает от 15 до 20 машинописных страниц, из них 10–15 стр. – теоретическая часть.

Требования к оформлению текстовой версии контрольной работы:

- формат страниц А4;
- шрифт Times New Roman;
- размер шрифта 14;
- междустрочный интервал - полуторный;
- выравнивание - по ширине страницы;
- поля – 2 см;
- названия структурных частей и разделов – прописными буквами, полужирным шрифтом, по центру, подразделов – маленькими (кроме первой буквы), полужирным шрифтом, по центру;
- расстояние между заголовком и основным текстом - одна строка;
- каждую структурную часть (раздел) начинать с новой страницы;
- нумерация страниц снизу по центру, номер на титульной странице и оглавлении не ставится, но учитывается;
- таблицы должны иметь заголовки и нумероваться;

- рисунки, графики, диаграммы должны иметь подписи и нумероваться;
- использовать инструмент создания оглавлений и указателей.

Требования к содержанию и оформлению презентации

1. Презентация по теме контрольной работы выполняется в формате Microsoft Power Point.

2. Презентация должна быть рассчитана на пятиминутный доклад о выполненной контрольной работе.

3. Содержание презентации должно быть четко структурировано. Каждый новый слайд должен логически следовать из предыдущего и одновременно подготавливать появление следующего. Лучший способ проверить, правильно ли построена презентация, – быстро прочитать только заголовки. Если после этого станет ясно, о чем презентация, то структура выстроена верно.

4. Оптимальным объемом презентации считается не больше чем 15 традиционных слайдов.

5. Количество текста в презентациях должны составлять не больше 35%, все остальное – иллюстративный материал (рисунки, графики, диаграммы, схемы и т.п.).

6. Слайд **№1** должен содержать следующую информацию:

- название учебного заведения и кафедру, где выполнялась работа (размер шрифта – не меньше 24, Verdana);
- дисциплину, тему (размер шрифта – не меньше 28, полужирный);
- фамилию, имя, отчество студента, факультет, группу (размер шрифта – не меньше 24);
- фамилию, имя, отчество преподавателя (размер шрифта – не менее 24);
- год создания презентации (размер шрифта – не меньше 24).

7. Слайды **№ 2–3** должны описывать актуальность темы и цель, которую необходимо достичь в ходе выполнения работы (общий объем одного слайда – не больше 15 строк текста).

8. Последний слайд (слайды) должен содержать выводы по выполненной работе (не больше 15 строк текста – на один слайд).

9. Все слайды (кроме первого) должны содержать порядковый номер, расположенный в правом нижнем углу (размер шрифта – не меньше 20).

10. Каждый слайд (кроме первого) должен иметь название, набранное шрифтом не меньше 24.

11. Оптимальное оформление презентации – применение цветовых схем «светлый текст на темном фоне» или «темный текст на светлом фоне». В случае совпадения цветов фона и текста рекомендуется оформлять текст с использованием эффекта «тени».

12. Фоновые рисунки не должны отвлекать внимание от содержимого слайда.

13. Допустимый размер шрифта – не меньше 20.

14. Рекомендуемый размер шрифта – 24.

15. Максимальное количество текстовой информации на одном слайде – 15 строк текста, набранных Verdana, размер – 24.

16. Максимальное количество графической информации на одном слайде – 2 рисунка (фотографии, схемы и т.п.) с текстовыми комментариями (не больше 2-х строк к каждому).

17. Желательно, чтобы на слайдах оставались поля, не менее 1 см с каждой стороны.

18. Использовать единый стиль оформления.

19. Использовать шрифты без засечек и не больше 2-х вариантов шрифта на одном слайде.

20. Использовать не больше трех цветов на одном слайде (например, один для фона, второй для заголовков, третий для текста).

21. Использовать эффекты анимации, звуковые и видео файлы только по разрешению преподавателя.

Наиболее распространенные ошибки студентов при написании и оформлении контрольной работы

1. Содержание работы не соответствует теме или не раскрывает ее.

2. Цель не связана с проблемой, которая исследуется, сформулирована абстрактно и не отображает специфики предмета исследования.

3. Не проведен глубокий и всесторонний анализ источников, новой специальной литературы по теме исследования.

4. Список источников по теме работы не актуален. Не указано, из каких именно источников взяты исходные данные.

5. Конечный результат не соответствует цели исследования, выводы не соответствуют поставленным задачам.

6. Объем и оформление работы не отвечают требованиям.

7. Контрольная работа выполнена неаккуратно, с грамматическими и стилистическими ошибками.

2. Методические указания по выполнению контрольной работы

Тема контрольной работы:

«Актуальные вопросы экономической оценки реализации инвестиционных проектов»

Цель контрольной работы: Выполнить теоретический обзор по выбранной тематике и сделать практический расчет по экономической оценке реализации инвестиционных проектов.

2.1. Примерная тематика теоретической части контрольной работы:

Тематика контрольной работы может быть предложена студентом самостоятельно, но в обязательном порядке утверждается преподавателем.

1. Анализ инвестиционных проектов на железнодорожном транспорте.
2. Венчурное финансирование в ОАО «РЖД»
3. Задачи принятия решения в инвестиционной деятельности предприятия
4. Инвестиции и их планирование в развитии железнодорожного транспорта.
5. Инвестиционная деятельность в современной России
6. Инвестиционная деятельность ОАО РЖД
7. Инвестиционная привлекательность железнодорожной отрасли.
8. Инвестиционная привлекательность Свердловской области
9. Инвестиционные проекты в России
10. Инвестиционные проекты в УрФО
11. Инвестиционный климат в РФ
12. Инвестиционный климат в Свердловской области
13. Инновационная политика в ОАО «РЖД»
14. Инновационные проекты в РФ
15. Инновационные проекты в УрФО
16. Иностранные инвестиции и их значение в экономике России

17. Макроэкономические предпосылки развития инвестиционных процессов

18. Механизм регулирования инвестиционной деятельности в России

19. Характеристики инвестиционных проектов в России

20. Экономическая сущность и состояние инвестиционного климата в России

2.2. Варианты контрольных заданий по практической части контрольной работы

Практическая часть контрольной работы заключается в расчете и анализе экономической эффективности 3 вариантов инвестиционных проектов.

Первый вариант проекта. *Реконструкция здания с последующим размещением в нем делового центра.*

Второй вариант проекта. *Реконструкция здания под гостиницу.*

Третий вариант проекта. *Реконструкция здания под жилой дом.*

Исходные данные для выполнения расчета и анализа экономической эффективности вариантов проекта в результате его внедрения

Номер варианта соответствует номеру фамилии студента в списке группы.

Вариант 1

Варианты проекта	Кап. вложения, млн. руб.	Процент распределения кап. вложений по годам, %			Предполагаемые доходы, млн. руб.	Предполагаемые расходы, млн. руб.	Процентная ставка
		1-й	2-й	3-й			
1	7	20	42	38	4,62	2,09	21%
2	7,5	16	44	40	5	2,34	
3	6	18	38	44	10	0	

Вариант 2

Варианты проекта	Кап. вложения, млн. руб.	Процент распределения кап. вложений по годам, %			Предполагаемые доходы, млн. руб.	Предполагаемые расходы, млн. руб.	Процентная ставка
		1-й	2-й	3-й			

1	6,5	25	35	40	3,6	1,26	21%
2	7	30	45	25	5,3	2	
3	6	8	48	34	12,6	0	

Вариант 3

Варианты проекта	Кап. вложения, млн. руб.	Процент распределения кап. вложений по годам, %			Предполагаемые доходы, млн. руб.	Предполагаемые расходы, млн. руб.	Процентная ставка
		1-й	2-й	3-й			
1	7	25	25	50	3,6	1,28	20%
2	7,5	30	40	30	4,6	1,9	
3	8	20	60	20	13,5	0	

Вариант 4

Варианты проекта	Кап. вложения, млн. руб.	Процент распределения кап. вложений по годам, %			Предполагаемые доходы, млн. руб.	Предполагаемые расходы, млн. руб.	Процентная ставка
		1-й	2-й	3-й			
1	8	25	25	50	4,28	1,45	20%
2	7	32	33	35	5,5	2,9	
3	7,3	22	29	49	15	0	

Вариант 5

Варианты проекта	Кап. вложения, млн. руб.	Процент распределения кап. вложений по годам, %			Предполагаемые доходы, млн. руб.	Предполагаемые расходы, млн. руб.	Процентная ставка
		1-й	2-й	3-й			
1	7	15	40	45	3,74	1,58	19%
2	7,5	20	50	30	5,48	2,36	
3	8,5	18	32	50	14,24	0	

Вариант 6

Варианты проекта	Кап. вложения, млн. руб.	Процент распределения кап. вложений по годам, %			Предполагаемые доходы, млн. руб.	Предполагаемые расходы, млн. руб.	Процентная ставка
		1-й	2-й	3-й			
1	8,5	16	38	46	4,63	1,7	19%
2	9	15	35	50	6,15	2,64	
3	8	12	40	48	16	0	

2.3 Теоретический материал для выполнения практической части контрольной работы

Оценка эффективности инвестиций по системе международных показателей

Сравнение различных инвестиционных проектов (или вариантов проекта) и выбор лучшего из них рекомендуется производить с использованием следующих показателей:

1. чистый дисконтированный доход NPV (net present value, ЧДД);
2. индекс доходности PI (profitability index, ИД);
3. внутренняя норма доходности IRR (internal rate of return, ВНД);
4. срок окупаемости (payback period, PP).

Чистый дисконтированный доход NPV определяется как сумма текущих эффектов за весь расчетный период, приведенная к начальному шагу, или как превышение интегральных результатов над интегральными затратами. Величина NPV для постоянной нормы дисконта (α) вычисляется по формуле:

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=0}^{t=T} (R_t - Z_t) \cdot \alpha_t,$$

где R_t – результаты, достигаемые на t -м шаге расчета,

Z_t – затраты, осуществляемые на том же шаге,

T – горизонт расчета (продолжительность расчетного периода); он равен номеру шага расчета, на котором производится закрытие проекта,

$\Delta = (R_t - Z_t)$ – эффект, достигаемый на t -м шаге,

α – постоянная норма дисконта, равная приемлемой для инвестора норме дохода на капитал (процентная ставка).

Если NPV инвестиционного проекта положителен, проект является эффективным (при данной норме дисконта) и может рассматриваться вопрос о его принятии. Чем больше NPV, тем эффективнее проект.

Модифицированный показатель NPV выражает разницу между суммой приведенных эффектов и приведенной к тому же моменту времени величиной капитальных вложений K .

Определение NPV требует следующих шагов:

- 1) выбора ставки дисконтирования;

2) вычисления текущей стоимости ожидаемых от инвестиционного проекта денежных доходов;

3) вычисления текущей стоимости требуемых для проекта капиталовложений;

4) вычитания из текущей стоимости всех доходов текущей стоимости капиталовложений.

Индекс доходности ИД (PI) представляет собой отношение суммы дисконтированных денежных притоков (приведенных эффектов) к величине капиталовложений

$$\text{ИД} = \frac{\sum_{t=0}^T (R_t - Z_t^*) \cdot \frac{1}{(1+E)^t}}{\sum_{t=0}^T K_t \frac{1}{(1+E)^t}}$$

где ΔZ^* – экономия эксплуатационных расходов;

K – капитальные вложения в проектируемые объекты.

Индекс доходности тесно связан с NPV: если NPV положителен, то $PI > 1$ и наоборот. Если ИД > 1 , проект эффективен, если ИД < 1 – неэффективен.

Внутренняя норма доходности IRR представляет собой ту норму дисконта r , при которой величина приведенных эффектов равна приведенным капиталовложениям (NPV равен нулю).

Иными словами Евн (IRR) является решением уравнения:

$$\sum_{t=0}^T \frac{R_t - Z_t^*}{(1+E)^t} = \sum_{t=0}^T \frac{K_t}{(1+E)^t}$$

Практическое применение данного метода сводится к нахождению дисконтирующего множителя, обеспечивающего равенство $NPV=0$. Ориентируясь на существующие на момент анализа процентные ставки на ссудный капитал, выбираются два значения коэффициента дисконтирования $V_1 < V_2$ таким образом, чтобы в интервале (V_1, V_2) функция $NPV=f(V)$ меняла свое значение с «+» на «-» или наоборот. Далее для расчета IRR используется формула

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

где CF_k – сумма денежных поступлений по отдельным интервалам;

IRR – внутренняя норма доходности;

$k=0$ – исходный период осуществления капитальных затрат.

$IRR > WACC$

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

где $WACC$ – средневзвешенная стоимость капитала, %;

C_i – цена i -го источника средств;

Y_i – удельный вес i -го источника средств в общем объеме привлекаемого для реализации проекта капитала.

$$\sum_{t=0}^T \frac{P_t - Z_{Tt}}{(1 + E_{BH})^t} = \sum_{t=0}^T \frac{K_t}{(1 + E_{BH})^t},$$

где Z_{Tt} – текущие затраты в t -м году, руб.;

K_t – капитальные вложения в t -м году, руб.;

E_{BH} – внутренняя норма доходности.

Внутренняя норма доходности имеет также другие названия: внутренняя норма прибыли, норма возврата инвестиций, норма рентабельности инвестиций.

Когда ВНД равна или больше требуемой инвестором нормы дохода на капитал, инвестиции в данный инвестиционный проект оправданы.

Точность вычислений обратна длине интервала (r_1, r_2). Поэтому наибольшая аппроксимация достигается в том случае, когда длина интервала принимается минимальной (1%).

Если расчет NPV инвестиционного проекта дает ответ на вопрос, является он эффективным или нет при некоторой заданной норме дисконта (r), то IRR проекта определяется в процессе расчета и затем сравнивается с требуемой инвестором нормой дохода на вкладываемый капитал.

В случае, когда IRR равна или больше требуемой инвестором нормы дохода на капитал, инвестиции в данный инвестиционный проект оправданы, и может рассматриваться вопрос о его принятии. В противном случае инвестиции в данный проект нецелесообразны.

Если сравнение альтернативных (взаимоисключающих) инвестиционных проектов (вариантов проекта) по NPV и IRR приводят к противоположным ре-

результатам, предпочтение следует отдавать NPV.

Срок окупаемости – минимальный временной интервал (от начала осуществления проекта), за пределами которого интегральный эффект становится и в дальнейшем остается неотрицательным. Иными словами, это период (измеряемый в месяцах, кварталах или годах), начиная с которого первоначальные вложения и другие затраты, связанные с инвестиционным проектом, покрываются суммарными результатами его осуществления.

2.4. Пример расчета практической части контрольной работы

Приводится частичный расчет по оценке экономической эффективности инвестиционного проекта, который принимается как базовый и служит в качестве примера для расчета студентом своего варианта в соответствии с заданием.

После завершения анализа итогов работы строительного предприятия (СП) «Стройсервис» за год, оказалось, что существует возможность направить часть свободных денежных средств в инвестиционную сферу. Было определено, что СП «Стройсервис» может осуществить инвестиции, не превышающие по своим размерам суммы **6,5 млн руб.** На рассмотрение было вынесено три различных проекта (табл. 1).

Таблица 1

Исходные данные

Варианты проекта	Кап. вложения, млн. руб.	Процент распределения кап. вложений по годам, %			Предполагаемые доходы, млн. руб.	Предполагаемые расходы, млн. руб.	Процентная ставка
		1-й	2-й	3-й			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	6	14	42	44	2,973	1,19	18%
2	6,5	12	46	42	5,5	1,901	
3	5,5	10	50	40	11,57	0	

Ставка дисконтирования составляет **18%**.

Первый проект. Реконструкция здания с последующим размещением в нем делового центра.

Ориентировочная стоимость реконструкции составляет **6,0 млн руб.** (капитальные вложения).

Ежегодный предполагаемый доход от эксплуатации делового центра: **2,973 млн руб.**

Ежегодные эксплуатационные издержки: **1,19 млн руб.** (предполагаемые расходы).

Второй проект. Реконструкция здания под гостиницу.

Ориентировочная стоимость реконструкции составляет **6,5 млн руб.**

Ежегодный предполагаемый доход от эксплуатации гостиницы: **5,5 млн руб.**

Ежегодные эксплуатационные издержки: **1,901 млн руб.**

Третий проект. Реконструкция здания под жилой дом.

Предполагается продажа жилого дома без дальнейшей его эксплуатации.

Ориентировочная стоимость реконструкции составляет **5,5 млн руб.**

Предполагаемый единовременный доход – **11,57 млн руб.**

Величина капитальных вложений для каждого проекта рассчитывается в зависимости от процента распределения по годам строительства (табл.2).

Таблица 2

Распределение капитальных вложений по годам строительства, млн руб.

Наименование объекта	Годы		
	1-й	2-й	3-й
Деловой центр	0,14*6,0=0,84	2,52	2,64
Гостиница	0,78	2,99	2,73
Жилой дом	0,55	2,75	2,2

Для каждого проекта рассчитываются показатели эффективности: чистый дисконтированный доход (табл.3), индекс доходности, внутренняя норма доходности (табл.4) и срок окупаемости (табл. 5 и рисунок).

Таблица 3

Расчет чистого дисконтированного дохода, млн. руб.

Шаг расчета	Результаты	Эксплуатационные затраты	Капитальные вложения	Разность	Коэффициент дисконтирования, $r_1=18\%$	Дисконтированный доход
0	0	0	0,84	-0,84	1	-0,8400
1	0	0	2,52	-2,52	0,8475	-2,1356

2	0	0	2,64	-2,64	0,7182	-1,8960
3	2,973	1,19	0	1,783	0,6086	1,0852
4	2,973	1,19	0	1,783	0,5158	0,9197
5	2,973	1,19	0	1,783	0,4371	0,7794
6	2,973	1,19	0	1,783	0,3704	0,6605
7	2,973	1,19	0	1,783	0,3139	0,5597
8	2,973	1,19	0	1,783	0,2660	0,4743
9	2,973	1,19	0	1,783	0,2255	0,4020

NPV = 0,0091

Расчет индекса доходности

NPV>0 и PI >1, следовательно проект является эффективным (при норме дисконта, равной 18%) и может рассматриваться вопрос о его принятии.

Расчет внутренней нормы доходности

Рассчитаем NPV при ставке, равной 25 % (табл. 4).

Таблица 4

Расчет чистого дисконтированного дохода (при ставке 25%)

Шаг расчета	Результаты	Эксплуатационные затраты	Капитальные вложения	Разность	Коэффициент дисконтирования, $r_2 = 25\%$	Дисконтированный доход
0	0	0	0,84	-0,84	1	-0,84
1	0	0	2,52	-2,52	0,8000	-2,0160
2	0	0	2,64	-2,64	0,6400	-1,6896
3	2,973	1,19	0	1,783	0,5120	0,9129
4	2,973	1,19	0	1,783	0,4096	0,7303
5	2,973	1,19	0	1,783	0,3277	0,5843
6	2,973	1,19	0	1,783	0,2621	0,4674
7	2,973	1,19	0	1,783	0,2097	0,3739
8	2,973	1,19	0	1,783	0,1678	0,2991
9	2,973	1,19	0	1,783	0,1342	0,2393

NPV = -0,9384

Таблица 5

Расчет срока окупаемости

Годы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Дисконти- рованный доход нарастаю- щим итогом	-0,8400	-2,9756	-4,8716	-3,7864	-2,8668	-2,0874	-1,4269	-0,8672	-0,3928	0,0091

Срок окупаемости первого проекта составляет 9,6 лет.

Показатели эффективности для второго и третьего проектов рассчитываются по аналогии с первым.

Затем производится сравнительный анализ вариантов проекта (табл. 6).

Таблица 6

Сравнительный анализ вариантов проектов

Наименование объекта	NPV, млн. руб.	PI	IRR, %	Срок окупаемости, лет
Деловой центр	0,0091	1,0019	18,07	9,6
Гостиница	4,5773	1,8678	39,29	5,7
Жилой дом	2,5813	1,5787	51,78	3,6

Анализ экономической эффективности вариантов проектов показал, что наиболее рентабельным является проект реконструкции здания под гостиницу. В этом проекте наибольшее значение NPV и PI.

Список рекомендуемой литературы

1. Бехтерева Е. В. Управление инвестициями / Е. В. Бехтерева. – М. : ГроссМедиа, 2008.
2. Бочаров В. В. Инвестиции : учеб. для вузов / В. В. Бочаров. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2010.
3. Инвестиции : учебник / Л. Л. Игонина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Магистр : НИЦ Инфра-М, 2013. – 752 с. URL: <http://znanium.com/go.php?id=391352>.
4. Кожухар В. М. Практикум по экономической оценке инвестиций : учеб. пособие / В. М. Кожухар. – 4-е изд. – М. : Дашков и К, 2008.
5. Экономическая оценка инвестиций на транспорте : учеб. пособие / Н. А. Логинова. – М. : НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 252 с. URL: <http://znanium.com/go.php?id=356841>.
6. Экономическая оценка инвестиций : учеб. пособие / Л. Е. Басовский, Е. Н. Басовская. – М. : ИНФРА-М, 2012. – 241 с. URL: <http://znanium.com/go.php?id=305574>.