

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования**

**Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
Пензенский филиал**

Кафедра «Менеджмент, информатика и общегуманитарные науки»

**Методические указания
по выполнению расчетно-аналитической работы по дисциплине**

**Инвестиционные проекты: анализ и управление
для студентов очной и заочной формы обучения по направлению
38.03.02 «Менеджмент» (профиль: «Менеджмент организации»)**

ПЕНЗА 2020

Методические указания разработала:

кандидат экономических наук, доцент Кузнецова Е.В.

Методические указания по выполнению расчетно-аналитической работы предназначены для студентов бакалавриата очной и заочной формы обучения по направлению 38.03.02 «Менеджмент» (профиль «Менеджмент организации»).

1. Цель и этапы выполнения расчетно-аналитической работы

В соответствии с учебными планами студенты бакалавриата всех направлений очной формы обучения в процессе изучения дисциплины «Инвестиционные проекты: анализ и управление» выполняют расчетно-аналитическую работу (РАР).

Цель выполнения РАР – закрепить у студентов теоретические знания по теоретическим и методологическим основам управления инвестиционными проектами, выработать умение применять эти знания в анализе социально-экономических явлений, производить необходимые расчеты.

В ходе выполнения РАР студент должен проявить умение самостоятельно работать с учебной литературой, решать прикладные задачи менеджмента в социально-экономических системах, проводить экономическую оценку результатов прямого и портфельного инвестирования, грамотно интерпретировать результаты экономических расчетов.

Расчетно-аналитическая работа должна быть выполнена и представлена в срок, установленный графиком учебного процесса.

Выполнение расчетно-аналитической работы включает следующие этапы:

- ознакомление с программой курса «Инвестиционные проекты: анализ и управление», методическими рекомендациями по выполнению РАР;
- проработку соответствующих методов экономической оценки инвестиций;
- выполнение соответствующих расчетов по данным своего варианта;
- оформление РАР в соответствии с требованиями;
- собеседование по работе.

Выполненная работа представляется для проверки преподавателю в установленные учебным графиком сроки.

По результатам проверки РАР выставляется оценка «Допущено к собеседованию» или «Не допущено к собеседованию».

Работы, не допущенные к собеседованию, выполняются повторно с устранением всех отмеченных недостатков. Повторно выполненную РАР необходимо сдать на проверку вместе с предыдущим вариантом работы.

2. Требования к оформлению расчетно-аналитической работы

При оформлении РАР необходимо руководствоваться следующими требованиями.

Страницы РАР нумеруются арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, но номер страницы на нем не проставляют. Образец оформления листа приведен в приложении 1.

Шрифт Times New Roman, размер – 14, через 1,5 интервала. Поля: верхнее, нижнее – 20 мм, левое – 25 мм, правое – 10 мм. Выравнивание текста – по ширине, абзацный отступ – 1,25 см.

В конце работы следует представить список использованной литературы. Список использованной литературы должен быть оформлен в соответствии с правилами ГОСТа.

Работа должна быть подписана студентом. Подпись с указанием даты представления РАР ставится после списка использованной литературы.

Вариант контрольной работы, который необходимо выполнить студенту, соответствует его номеру по списку в журнале.

Работа включает теоретическую и расчетную части. В теоретической части необходимо раскрыть два теоретических вопроса.

В расчетной части данные для расчета меняются в зависимости от варианта.

Для расчета промежуточных результатов проекта рекомендуется использовать форму таблицы 1.

Расчет показателей эффективности проекта включает определение чистого дисконтированного дохода, индекса рентабельности, срока окупаемости, внутренней нормы рентабельности, коэффициента эффективности.

3. Структура расчетно-аналитической работы

1. Титульный лист
2. Теоретическая часть
3. Расчетная часть.
4. Список использованной литературы

4. Методические рекомендации по выполнению расчетно-аналитической работы

4.1 Варианты теоретической части:

Вариант 1:

1. Нормативно-правовые акты прямого действия, регулирующие инвестиционную деятельность
2. Стоимость денег во времени: дисконтирование и компаундинг.

Вариант 2:

1. Жизненный цикл инвестиционного проекта
2. Лизинг как процедура финансирования инвестиций

Вариант 3:

1. Финансирование инвестиционных проектов через кредитный рынок
2. Оценка эффективности инвестиционных проектов в условиях инфляции

Вариант 4

1. Подходы к оценке рисков инвестиционного проекта
2. Программное обеспечение подготовки бизнес-планов

Вариант 5

1. Цикл инвестиционного проекта. Этапы и стадии подготовки инвестиционного проекта
2. Основные виды и формы ипотечного кредитования

Вариант 6:

1. Аннуитеты: текущая стоимость аннуитета, будущая стоимость аннуитета
2. Понятие и формы инвестиционного планирования

Вариант 7:

1. Модель средневзвешенной стоимости капитала
2. Формы финансирования инвестиционных проектов

Вариант 8

1. Классификация проектных рисков
2. Формы и виды лизинговых операций

Вариант 9

1. Методические подходы к определению нормы дисконта
2. Выгода приобретения оборудования по лизингу по сравнению с кредитом

Вариант 10

1. Классификация показателей экономической эффективности инвестиционных проектов
2. Взнос на амортизацию долга (коэффициент погашения задолженности). Фактор фонда возмещения.

Вариант 11:

1. Стоимость заемного капитала
2. Экономический анализ при разработке инвестиционного проекта

Вариант 12:

1. Источники финансирования инвестиционных проектов
2. Сущность, принципы и история развития ипотечного кредитования

Вариант 13:

1. Учет неопределенности и риска при реализации инвестиционных проектов.
2. Основные понятия лизинга

Вариант 14:

1. Инвестиционное бизнес-планирование
2. Денежный поток инвестиционного проекта.

Вариант 15:

1. Содержание и этапы разработки инвестиционного проекта
2. Инвестиционная политика организации

Вариант 16:

1. Понятие и формы инвестиционного планирования
2. Финансирование проектов в рамках соглашения о разделе продукции

Вариант 17:

1. Преимущества и недостатки лизинга как метода финансирования инвестиционных проектов
2. Организационные, операционные и временные рамки инвестиционного проекта

4.2 Условие расчетной части.

Для проведения модернизации предприятия предполагается освоение нового производства. Это связано с внедрением новой технологической линии стоимостью $12 + N$ млн. руб. Срок эксплуатации данного оборудования - 5 лет, амортизация оборудования начисляется линейным способом, норма амортизации - 20% годовых. Выручка от реализации готовой продукции по годам в тыс. руб.:

Годы	Выручка от реализации продукции
2020	$15\ 000 + N$
2021	$20\ 000 + N$
2022	$23\ 000 + N$
2023	$21\ 000 + N$
2024	$16\ 000 + N$

Текущие расходы по годам : 8 500 тыс. долл. в 1-й год с последующим приростом их на 4% в год.

Ставка налога на прибыль - 20%.

Норма дисконта - 19%. Целесообразен ли данный проект к реализации? Где N - номер варианта, помноженный на 100, (пример: вариант $N\ 2$ - исходные данные корректируются на $2 \cdot 100 = 200$).

Пример расчета показателей эффективности:

На предприятии внедряется новая технологическая линия

- стоимостью 10 млн. \$,
- срок эксплуатации - 5 лет,
- износ оборудования (метод прямолинейной амортизации) - 20% годовых.

Выручка от реализации продукции по годам в тысячах долларов: 6 800, 7 400, 8 200, 8 000, 6 000.

Текущие расходы по годам: 3 400 тыс. \$ в 1-й год, с последующим приростом их на 3%.

Ставка налога на прибыль - 30%.

Норма дисконта - 19%.

Таблица 1– Расчет исходных показателей по годам

№1	Показатели (тыс.руб.)	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
1	Объем реализации	6800	7400	8200	8000	5000
2	Текущие расходы	3400	3502	3607	3715	3827
3	Износ	2000	2000	2000	2000	2000
4	Налогооблагаемая прибыль (стр. 1- стр. 2- стр.3)	1400	1898	2593	2285	173

5	Налог на прибыль (стр.4 *30%)	420	569	778	686	52
6	Чистая прибыль (стр.4-стр.5)	980	1329	1815	1599	121
7	Чистые денежные поступления(стр.3+стр.6)	2980	3329	3815	3599	2121

а) расчет ЧДД осуществляется по формуле:

$$\sum_{m=1}^T ЧДД = \sum_{m=1}^T (P_m - Z_m^+) \times a_m - \sum_{m=1}^T K_m \times a_m \text{ (Критерий оценки)} \geq 0;$$

где P_m - результаты, достигаемые на шаге m расчета;

Z_m^+ - затраты на шаге m расчета без инвестиционных издержек (K_m);

K_m - затраты на приобретение активов;

a_m - коэффициент дисконтирования;

m – номер шага расчета.

$$a_m = \frac{1}{(1 + E)^t};$$

где E – норма дисконта;

t - m шаг расчетного периода.

Расчет чистого дисконтированного дохода при $i = 19\%$:
 $NPV = 2980 \cdot 0.84 + 3329 \cdot 0.708 + 3815 \cdot 0.593 + 3599 \cdot 0.499 + 2121 \cdot 0.419 - 10000 = -198$ тыс. \$;

б) расчет индекса рентабельности данного проекта осуществляется по формуле:

$$Jдох. = \frac{\sum_{m=1}^T (R_m - Z_m) \times a_m}{\sum_{m=1}^T K_m \times a_m} \text{ (Критерий эффективности)} > 1;$$

В нашем случае $PI = \frac{9802}{10000} = 0,98$

в) расчет внутренней нормы доходности осуществляется по формуле:

$$E_{внд} = E^I + \frac{ЧДД^I \times (E^{II} - E^I)}{ЧДД^I - ЧДД^{II}}$$

E_{+} - норма дисконта при которой дисконтированный доход принимает ближайшее к 0 положительное значение;

E_{-} - норма дисконта, при которой чистый дисконтированный поток ЧДД принимает ближайшее к 0 отрицательное значение;

$ЧДД_{+}$, $ЧДД_{-}$ - чистый дисконтированный поток соответственно при E_{+} и E_{-} .

В нашем случае $IRR = 18.1\%$;

г) расчет дисконтированного срока окупаемости проекта осуществляется по формуле:

$$\sum_{m=1}^T K_m \times a_m - \sum_{m=1}^T (R_m - Z_m) \times a_m = 0; \quad (3)$$

В нашем случае $PP = 3$ года, так как $(2980 + 3329 + 3845) > 10000$,

т. е. кумулятивная сумма чистых денежных поступлений за 3 года превышает объем капитальных вложений;

д) расчет коэффициента эффективности проекта по формуле:

$$ARR = \frac{(980 + 1329 + 1815 + 1599 + 121) / 5}{(10000 + 0) / 2} = \frac{1169}{5000} 100\% = 23,3\%$$

Образец оформления титульного листа

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
Пензенский филиал**

Кафедра «Менеджмент, информатика и общегуманитарные науки»

**Расчетно-аналитическая работа
по дисциплине «Инвестиционные проекты: анализ управление»»**

Студент _____
(Ф.И.О.)

Курс _____ № группы _____

Преподаватель: к.э.н., доцент Кузнецова Е.В.
(должность, Ф.И.О.)

Пенза 2020