

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Экономика предприятия»



СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ



СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ПО ОБЪЕМУ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ

Методические указания
к выполнению лабораторной работы № 6
по дисциплине «Инвестиционное проектирование
и моделирование»
для обучающихся направления подготовки
38.03.01 – Экономика
всех форм обучения

Севастополь
СевГУ
2026

УДК 330.322.011(076.5)
ББК 65.263.1я73
С75

Р е ц е н з е н т:

А.М. Филинков – канд. эконом. наук, доцент

Составитель: Е. П. Гармашова

**С75 Сравнительная оценка эффективности проектов с различными по
объему денежными потоками :** методические указания к выполнению
лабораторной работы № 6 по дисциплине «Инвестиционное проектирование и
моделирование» для обучающихся направления подготовки 38.03.01 –
Экономика всех форм обучения / Севастопольский государственный
университет ; сост. Е. П. Гармашова. – Севастополь : СевГУ, 2026. – 14 с. –
Текст : электронный.

Целью методических указаний является оказание помощи студентам выполнению лабораторной работы № 6 на тему «Сравнительная оценка эффективности проектов с различными по объему денежными потоками» и формирование у студентов навыков оценки различных по масштабу проектов и проектов с неравномерными притоками денежных средств.

УДК 330.322.011(076.5)
ББК 65.263.1я73

Методические указания рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Экономика предприятия», протокол № 6 от 26 декабря 2024 г.

© Гармашова Е.П., сост., 2026
© ФГАОУ ВО «Севастопольский
государственный университет», 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	4
2. Цель лабораторной работы.....	4
3. Теоретические сведения.....	4
4. Задание на лабораторную работу.....	6
5. Контрольные вопросы.....	10
6. Требования к оформлению отчета.....	10
7. Критерии оценки.....	12
8. Литература.....	13
Приложение А.....	14

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Лабораторные работы по дисциплине «Инвестиционное проектирование и моделирование» выполняются на персональных компьютерах и требуют навыков работы в программах Word и Excel.

Задания для лабораторных работ основаны на лекционном курсе «Инвестиционное проектирование и моделирование», который читается для студентов направления 38.00.01 – Экономика всех форм обучения.

2. ЦЕЛЬ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ

Закрепить теоретические знания и приобрести практические навыки оценки различных по масштабу проектов и проектов с неравномерными притоками денежных средств путем нахождения точки Фишера.

3. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

Сравнение альтернативных проектов с целью принятия корректных инвестиционных решений является наиболее сложной проблемой. Даже после вычисления всех показателей эффективности, следует упорядочить проекты по разным критериями, что поможет решить проблему оптимального инвестиционного выбора.

Критерии NPV, IRR и PI, наиболее часто применяемые при анализе инвестиционных проектов, являются фактически разными версиями одной и той же концепции, и поэтому их результаты связаны друг с другом. Таким образом, можно ожидать выполнения следующих математических соотношений для одного проекта:

NPV > 0, то IRR > WACC; PI > 1;

NPV < 0, то IRR < WACC; PI < 1;

NPV = 0, то IRR = WACC; PI = 1.

Хотя достаточно часто рассмотренные критерии оценки эффективности инвестиционных проектов дают сходное ранжирование проектов по степени привлекательности, иногда упорядочения по разным критериям при работе с взаимоисключающими (альтернативными) проектами могут оказаться различными. То есть часто бывают ситуации, когда лучший проект по критерию NPV может оказаться не самым привлекательным по критерию PI и IRR.

Ситуация, когда упорядочение проектов по разным критериям эффективности дает различный результат называется «конфликт критериев».

Конфликты в ранжировании взаимоисключающих инвестиционных проектов между NPV, IRR и PI могут возникнуть при:

- несоответствии масштабов взаимоисключающих проектов (то есть при несоответствии объемов денежных потоков);

- несоответствии во времени денежных поступлений, генерируемых взаимоисключающими проектами.

В случае несоответствия масштабов проектов могут возникнуть конфликты при ранжировании проектов по критериям NPV, IRR и PI. Основной причиной этих

конфликтов является то, что NPV измеряет абсолютную величину превышения дисконтированных денежных поступлений над дисконтированными денежными оттоками (что благоприятствует крупным инвестициям), PI измеряет относительную прибыльность дисконтированных денежных оттоков на 1 денежную единицу, а IRR – норму доходности первоначальных инвестиций или ставку процента, которая уравнивает дисконтированные денежные поступления и дисконтированные денежные оттоки (по обоим последним критериям предпочтительнее небольшие инвестиции).

Принятие решения при несоответствии объемов денежных потоков требует определения точки Фишера – это процентная ставка, при которой NPV проектов одинаковы. Графически точка Фишера – это точка пересечения NPV проектов.

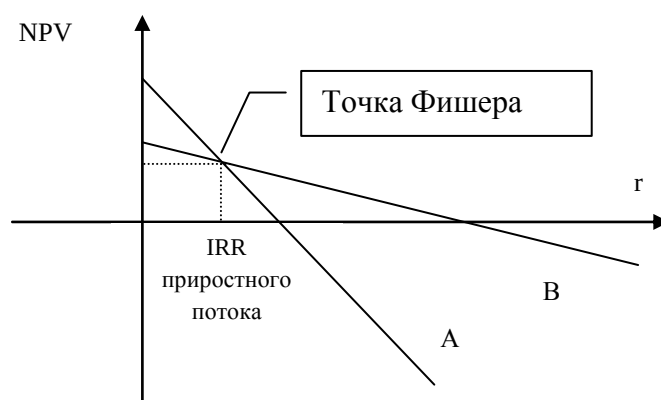


Рисунок 1 – Графическое определение точки Фишера

Из графика видно, что показатели проектов противоречивы только левее точки Фишера. В случае если ставка дисконтирования меньше точки Фишера (ставки процента, при которой NPV проектов одинаковые), принимаем решение о выгодности проекта А, а если ставка дисконта больше – лучше проект В.

Правильный выбор можно сделать и не графически, путём составления приростного потока этих двух проектов (разность между денежными потоками определенных периодов одного проекта и денежными потоками соответствующих периодов другого проекта). Затем нужно вычислить IRR найденного приростного потока и, в случае если она больше ставки дисконтирования, предпочтительнее проект с более низкой IRR.

В MS Excel при решении оптимизационных задач часто возникает необходимость сохранить варианты решения, имеющие множество исходных данных, причем необходимо четко представлять, как изменения исходных данных первых влияют на результат. Ощутимую помощь в анализе такого рода задач могут оказать сценарии Excel.

Сценарий Excel – это инструмент, позволяющий моделировать различные физические, экономические, математические и другие задачи. Он представляет собой зафиксированный в памяти компьютера набор значений ячеек рабочего листа. Используя сценарии, можно сохранить в памяти компьютера несколько наборов исходных данных так, чтобы их можно было быстро загрузить (и получить результат, соответствующий этому набору исходных данных).

Таким образом, создав сценарий, пользователь получает возможность узнать, что произойдет с результатом, если поменять исходные значения в некоторых ячейках листа. Кроме того, в случае необходимости всегда можно вернуться к одному из вариантов, рассмотренных ранее.

Сценарии Excel можно использовать не только при работе с решениями оптимизационных задач. Сценарии очень удобны при решении задач подбора параметров и вообще в тех случаях, когда необходимо зафиксировать несколько различных наборов исходных данных, содержащих большое количество.

Кроме того в MS Excel при решении оптимизационных задач применяется процедура поиска решения. Данный инструмент применяется к сравнительно узкой области заданий – в основном к оптимизационным задачам, которые затрагивают случаи, удовлетворяющие следующим условиям:

- значение в целевой ячейке зависит от других ячеек и формул, что требует определения всех исходных параметров, при которых значение в целевой ячейке будет максимальным, минимальным или заранее определенным;
- целевая ячейка зависит от группы ячеек, которые называются изменяемыми ячейками и значения которых надо подобрать так, чтобы получить желаемый результат в целевой ячейке;
- решение (значения изменяемых ячеек) должно находиться в определенных пределах или удовлетворять определенным ограничениям.

После соответствующей подготовки рабочего листа можно использовать процедуру поиска решения для подбора значений в изменяемых ячейках и получения в целевой ячейке нужного результата, который одновременно удовлетворяет все установленным ограничениям.

Следует иметь ввиду, что если в меню Сервис не отображается команда Поиск решения, выполните команду Сервис → Надстройки и в диалоговом окне Надстройки установите доступность данной надстройки.

4. ЗАДАНИЕ НА ЛАБОРАТОРНУЮ РАБОТУ

4.1. Постановка задачи

Определить эффективность двух проектов, рассчитав динамические критерии эффективности, такие как: чистая текущая стоимость (NPV), индекс рентабельности (PI) и внутренняя норма доходности (IRR). При этом следует учитывать, что период реализации проектов составляет 4 года. В случае возникновения конфликта критериев – применить необходимые инструменты.

Студентам дневного отделения вариант следует выбирать по списку студента в журнале. Если студентов в группе более двадцати человек, то 21-й по списку студент выбирает 21 вариант.

Студенты заочного отделения вариант следует выбирать по последней цифре зачетки, при этом если предпоследняя цифра нечетная, то вариант выбирается из первых десяти, а если четная, то из второй десятки.

В таблице 1 приводятся пары альтернативных проектов по вариантам. Исходные данные по каждому проекту приведены в приложении А.

Таблица 1 – Распределение проектов по вариантам

Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Проекты	А, Б	Б, Д	Ж, К	З, Л	А, Д	Г, Л	Б, Ж	Д, М	Б, К	А, М
Вариант	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Проекты	В, Г	А, Е	В, М	Г, Д	Б, Л	А, З	Е, Л	Ж, И	В, Е	Б, И

4.2. Ход выполнения работы

1. Запустите MS Excel.

2. Переименуйте первый лист в Fisher.

3. Скопируйте таблицу с исходными данными.

4. Рассчитайте чистую текущую стоимость (NPV), заполнив таблицу 2 для обоих проектов. Также на основании данных таблицы рассчитайте DPP/

При расчете коэффициента дисконтирования в формуле рекомендуется делать ссылку на отдельную ячейку с исходными данными о ставке дисконтирования.

Таблица 2 – Расчет чистой текущей стоимости (NPV)

Показатель	Ед.изм.	Период				
		0	1	2	3	4
Денежный поток от инвестиционной деятельности	тыс.руб.					
Выручка	тыс.руб.					
Прибыль до налогообложения	тыс.руб.					
Чистая прибыль	тыс.руб.					
Амортизация	тыс.руб.					
Денежный поток от операционной деятельности	тыс.руб.					
Чистый денежный поток	тыс.руб.					
Коэффициент дисконтирования						
Чистый дисконтированный денежный поток	тыс.руб.					
Кумулятивный чистый дисконтированный денежный поток	тыс.руб.					

5. Рассчитайте для проектов индекс рентабельности (PI), используя рассчитанный в таблице 2 коэффициент дисконтирования, изученную формулу и составив таблицу с предварительными расчетами (таблица 3).

Таблица 3 – Расчет индекса рентабельности

Показатель	Ед.изм.	Значение
Приведенные поступления (дисконтированный денежный поток от операционной деятельности)	тыс.руб.	
Приведенные инвестиции (дисконтированный денежный поток от инвестиционной деятельности)	тыс.руб.	
Индекс рентабельности (PI)		

6. Рассчитаем внутреннюю норму доходности (IRR) проектов, применив средство средства «Подбор параметра». При заполнении диалогового окна «Подбор параметра» необходимо:

– в поле «Установить в ячейке» дать ссылку на ячейку со значением чистой текущей стоимости.

– в поле «Значение» указать искомое значение (это «0»).

– в поле «Изменяя значение ячейки» дать ссылку на ячейку значения «Внутренняя норма доходности (IRR)», в которой был указан ранее произвольный процент.

После нажатия кнопки «ОК» средство подбора параметров определит значение «Внутренняя норма доходности (IRR)», при этом чистая текущая стоимость будет равна 0 руб.

Кроме того, необходимо выполнить проверку по изученной формуле (то есть подобрав два базовых значения ставки процента, при которых чистая текущая стоимость имеет положительное и отрицательное значения).

7. Полученные данные по критериям эффективности проектов сведите в таблицу 4 и проранжируйте проекты по абсолютным и относительным показателям эффективности.

Таблица 4 – Сводная таблица динамических показателей эффективности инвестиционного проекта

Показатель	Ед.изм.	Значение по проекту ...	Значение по проекту ...	Нормативное значение	Проект-лидер
Абсолютный показатель					
Чистая текущая стоимость (NPV)	тыс.руб.			>0	
Относительные показатели					
Индекс рентабельности (PI)				>1	
Внутренняя норма доходности (IRR)	%			>r	
Временной показатель					
Дисконтированный срок окупаемости	лет			$\leq n$	

8. Для определения точки Фишера рассчитайте чистую текущую стоимость каждого проекта при различных ставках дисконтирования (от 0 до значения IRR с шагом 5 %).

9. Создайте таблицу с данными проводимых расчетов (таблица 5). После копирования данных по чистой текущей стоимости, следует воспользоваться функцией «Специальная вставка» и в открывшемся диалоговом окне установить переключатель «Вставить» на «значения» (иначе MS Excel вставит формулу со всеми ссылками).

Таблица 5 – Данные для определения точки Фишера

Ставка дисконтирования	Значение чистой текущей стоимости по проекту А	Значение чистой текущей стоимости по проекту Б
5 %		
10 %		
...		

10. На основании данных таблицы постройте в одной системе координат графики зависимости чистой текущей стоимости проектов от ставки процента (как на рисунке 1) и найдите точку Фишера.

11. Точное значение может быть получено путем применения инструмента «Поиск решения».

Для этого установите курсор в ячейку целевой функцией, то есть в ячейку с формулой чистой текущей стоимости (NPV) одного из проектов. Выполните команду Сервис → Поиск решения. В окне «Поиск решения» проверьте, чтобы в поле «Установить целевую ячейку» стояла ссылка на ячейку с целевой функцией».

Для определения граничного (критического) значения переменной (NPV), в поле «Равной» установите переключатель на «минимальному значению». В поле «Изменяя ячейки» укажите ячейки, в которой фиксируются ставки дисконтирования для обоих проектов.

В поле «Ограничения» задайте ограничения. Для этого нажмите кнопку «Добавить», расположенную рядом с данным полем. В появившемся диалоговом окне «Добавление ограничения» укажите, что ставки дисконтирования и чистая текущая стоимость должны быть положительны и равны для двух проектов. Нажмите кнопку ОК.

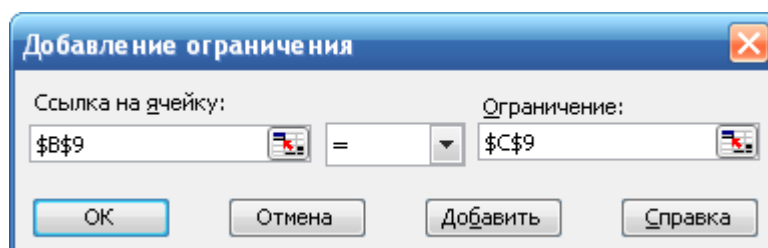


Рисунок 2 – Диалоговое окно «Добавление ограничения»

Проверьте правильность ввода данных в окне «Поиск решения» и нажмите кнопку «Выполнить».

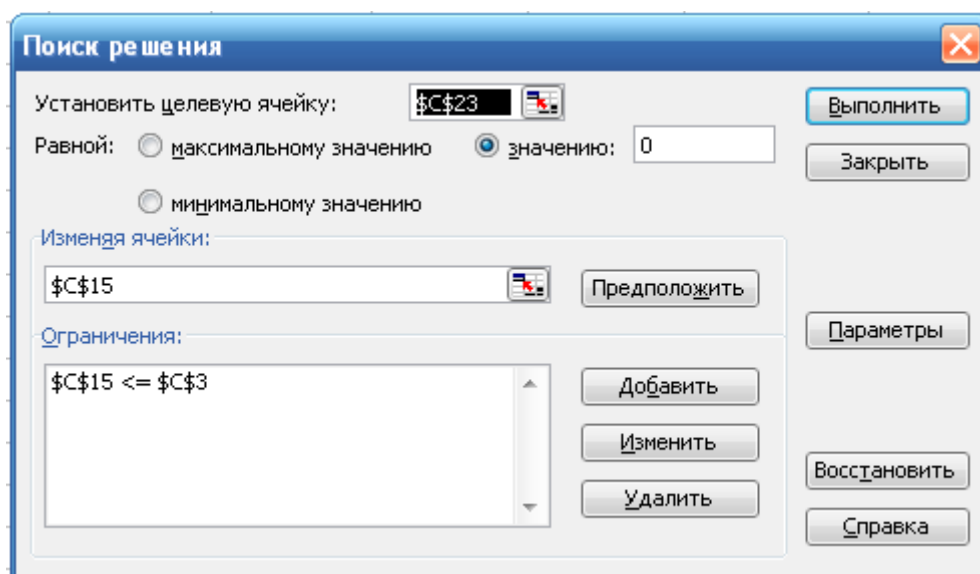


Рисунок 3 – Диалоговое окно «Поиск решения»

В появившемся окне «Результаты поиска решения» выберите переключатель «Сохранить найденное решение» кнопку ОК. Далее закончите процедуру «Поиска решения».

12. Проверьте данные расчетов со значениями чистой текущей стоимости и ставки дисконтирования на графике.

13. Сделайте выводы о предпочтительности того или иного инвестиционного проекта.

5. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Что представляет собой «конфликт критериев»?

2. Между какими динамическими критериями эффективности возникает конфликт критериев?

3. Для каких типов проектов может возникнуть ситуация «конфликта критериев»?

4. В чем заключаются основные причины «конфликта критериев»?

5. Если проекты не соответствуют по масштабам, то какие инструменты разрешения «конфликта критериев» могут быть применены?

6. Если проекты имеют различные сроки реализации, то какие инструменты разрешения «конфликта критериев» могут быть применены?

7. Что представляет собой точка Фишера?

8. Охарактеризуйте метод эквивалентного аннуитета и необходимость его применения.

9. Что представляет собой метод цепного повтора общего срока действия?

10. Опишите методику проведения метода цепного повтора общего срока действия.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА

Отчет должен содержать следующие разделы:

1. Цель работы

2. Условие задачи и исходные данные.

3. Рассчитанные в MS Excel таблицы 2 - 5.

4. Скриншоты вычислений.

5. Построенный график с отображением точки Фишера и ее расчет.

6. Выводы.

Важное значение имеет также правильное оформление отчета. Отчет должен быть оформлен в соответствии с государственными стандартами (ГОСТ 7.32-2001 Оформление отчетов научно-исследовательской работы) и учитывать современные требования к библиографическому описанию документов.

На титульном листе указывается: министерство, название вуза, кафедры, номер и название лабораторной работы, группа, фамилия и инициалы, год выполнения отчета.

На следующем листе приводится план отчета с указанием страниц соответствующих разделов.

Ниже приведены отдельные выдержки из ГОСТ 7.32-2001, применимые для оформления отчета.

Отчет оформляется на листах формата А4 (210 × 297 мм), текст печатается только на одной стороне листа (вторая сторона листа чистая). Размеры полей на странице: верхнее, левое, нижнее – не менее 20 мм (лучше 25 мм), правое – не менее 10 мм (лучше 15 мм). Страницы нумеруются арабскими цифрами (2,3,4,...). Номера страниц указываются в правом верхнем углу. Первая страница считается, но номер на ней не ставится.

Для всего отчета – шрифт Times New Roman, 12, интервал между строками – полуторный. Использовать полужирный шрифт, курсив и подчеркивание не желательно, но разрешается для выделения значимых, по мнению автора, элементов текста. Абзацные отступы – минимум 1,25 см, при этом размер отступа должен быть одинаковым для всей работы.

Переносы в названиях не допускаются.

Работа разделяется на разделы. Каждый раздел начинается с новой страницы и нумеруется цифрами 1, 2, 3... После цифры точка не ставится. Название раздела пишется заглавными буквами, по центру строки без абзацного отступа. В разделе могут быть подразделы, которые также нумеруются. В номере подраздела – 2 цифры. Первая – номер раздела, вторая – номер подраздела. Эти две цифры разделяются точкой. Например, 1.2 – 2-й подраздел 1-го раздела.

В тексте могут быть перечисления. Перед перечислением – двоеточие. Перед каждой позицией перечисления – строчная (маленькая) буква со скобкой или дефис. Если есть второй уровень детализации – то дефис использовать нельзя. Второй уровень нумеруется цифрами со скобкой. В конце каждой позиции (кроме последней) – точка с запятой, в конце последней – точка.

В тексте работы могут быть рисунки. На все рисунки должны быть ссылки, которые располагаются перед рисунком. Все рисунки нумеруются двумя цифрами. Первая цифра – номер раздела, затем – точка, затем – порядковый номер рисунка в разделе. Например, рисунок 1.2 – 2-й рисунок 1-го раздела. Цифры и текст на рисунках должны быть примерно такого же размера, что и текст. Все рисунки должны быть подписаны. Под рисунком по центру пишется «Рисунок 1.1 – Название рисунка». Слово «Рисунок» - полностью. После названия точка не ставится.

Таблицы нумеруются аналогично рисункам. На все таблицы должны быть ссылки, которые располагаются перед таблицей. Над таблицей – заголовок, который начинается со слова «Таблица» с указанием номера и названия таблицы. Выравнивание – по ширине, с абзацным отступом. Сама таблица выравнивается по центру. Если таблица маленькая, то ее заголовок можно выравнивать по центру, без абзацного отступа. Если таблица не поместилась на одну страницу, на следующей странице – «Продолжение таблицы 1.1» (название таблицы не пишется) и продолжение таблицы.

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Лабораторные работы по дисциплине «Инвестиционное проектирование и моделирование» оцениваются в соответствии с требованиями, предъявляемыми к профессиональной подготовке студентов направления 38.00.01 – Экономика, исходя из действующего учебного плана и программы дисциплины (Таблица 4).

При оценке выполненных лабораторных работ учитывается:

- правильность выполненных расчетов;
- владение теоретическим материалом по рассматриваемым вопросам;
- соблюдение требований ГОСТ 7.32-2001 при оформлении отчета.

В часы занятий по расписанию проверяется и защищается только та работа, тема которой предусмотрена календарным планом. Студент, защитивший работу, продолжает в аудитории готовиться к выполнению следующей работы.

Если при защите лабораторной работы студент получает неудовлетворительную оценку, то работа должна быть самостоятельно переделана студентом во время занятия. При этом, оценка снижается на 1 балл, если работа будет переделана и защищена во время текущего учебного занятия. Студент может переделать работу дома, однако при несвоевременной сдаче лабораторной работы оценка снижается на 2 балла. Допускается только одна попытка пересдачи лабораторной работы.

В случае пропуска занятий или не допуска к защите, проверка и защита лабораторной работы осуществляется во время, определяемое преподавателем.

Запрещается предъявлять для проверки одновременно более двух не сданных вовремя работ (за исключением случаев длительной болезни студента, подтвержденной справкой). Последний срок сдачи лабораторных работ – последний день лабораторных занятий по дисциплине в семестре в каждой подгруппе. После последнего дня занятий по расписанию работы к проверке и защите не принимаются.

В процессе подготовки и выполнения лабораторной работы студент может пользоваться консультациями преподавателя, конспектом лекций и рекомендуемой литературой. Наличие конспекта лекций на лабораторной работе обязательно.

Таблица 4 – Критерии оценки лабораторных работ

Оценка	Определение оценки
1	2
«Отлично»	Оценка «отлично» выставляется, если студент обнаружил особенные творческие способности, самостоятельно изучил дополнительный материал, без помощи преподавателя нашел и прорабатывает необходимую информацию, использовал приобретенные знания и умения при решении предложенной задачи, убедительно аргументирует ответы при защите лабораторной работы.
«Хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется, если студент свободно владеет теоретическим материалом по теме лабораторной работы, при этом существенных неточностей в ответах на вопросы студент не допускает; студент также смог применить изученную информацию при решении предложенной задачи, самостоятельно исправляет допущенные ошибки, количество которых незначительно.

Продолжение таблицы 4

1	2
«Удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который воспроизводит значительную часть теоретического материала, обнаруживает знания и понимание основных положений; с помощью преподавателя может анализировать материал, исправлять ошибки по работе, среди которых много существенных.
«Неудовлетворительно»	«Неудовлетворительно» выставляется, если студент владеет материалом на уровне отдельных фрагментов, которые составляют незначительную часть учебного материала или на уровне элементарного распознавания и воссоздания отдельных фактов, элементов, объектов.

8. ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Блау, С. Л. Инвестиционный анализ : учебник для бакалавров / С. Л. Блау. - 3-е изд. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 256 с. - ISBN 978-5-394-03469-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091545>. – Режим доступа: по подписке.

2. Липсиц, И. В. Инвестиционный анализ/Липсиц И.В., Коссов В.В. - Москва : Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2010 (Бакалавриат) ISBN 978-5-9776-0415-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/548402>. – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Кузнецов, Б. Т. Инвестиционный анализ : учебник и практикум для вузов / Б. Т. Кузнецов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 363 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02215-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489096>.

2. Румянцева, Е. Е. Инвестиционный анализ : учебное пособие для вузов / Е. Е. Румянцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 281 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10389-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491401>.

3. Теплова, Т. В. Инвестиции в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / Т. В. Теплова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 409 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01818-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490498>.

4. Теплова, Т. В. Инвестиции в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / Т. В. Теплова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 382 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01820-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490500>.

ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное)

Таблица А. 1 – Исходные данные по проектам А – Е

Показатель	Проекты					
	А	Б	В	Г	Д	Е
1. Норма времени на изготовление единицы продукции, мин./изд.	30	23	20	18	25	23
2. Нормативный фонд рабочего времени по проекту за год, час.	90000	84000	89000	81000	91000	84000
3. Цена единицы продукции, руб.	350	180	280	190	370	290
4. Рентабельность продаж, %	20	25	21	24	16	18
5. Годовая сумма амортизационных отчислений, тыс. руб.	2500	2200	2600	2300	2400	2000
6. Первоначальная сумма инвестиционных затрат, тыс. руб.	14000	9700	15000	9900	15000	9800
7. Ставка дисконтирования, %	12	12	12	12	12	12
8. Коэффициент выхода на рынок:						
1-й год	0,65	0,6	0,65	0,6	0,6	0,65
2-й год	0,75	0,85	0,7	0,8	0,8	0,7
3-й год	0,9	0,95	0,9	0,95	0,9	0,85
4-й год	1	1	1	1	1	0,95

Таблица А. 2 – Исходные данные по проектам Ж – М

Показатель	Проекты					
	Ж	З	И	К	Л	М
1. Норма времени на изготовление единицы продукции, мин./изд.	30	27	28	26	22	19
2. Нормативный фонд рабочего времени по проекту за год, час.	89000	85000	88000	86000	89000	83000
3. Цена единицы продукции, руб.	390	310	380	290	320	260
4. Рентабельность продаж, %	18	16	18	17	16	15
5. Годовая сумма амортизационных отчислений, тыс. руб.	2600	2200	2800	2300	2600	2300
6. Первоначальная сумма инвестиционных затрат, тыс. руб.	16500	11000	17000	1100	15000	9800
7. Ставка дисконтирования, %	12	12	12	12	12	12
8. Коэффициент выхода на рынок:						
1-й год	0,65	0,6	0,65	0,6	0,65	0,6
2-й год	0,7	0,75	0,75	0,7	0,7	0,8
3-й год	0,8	0,85	0,85	0,8	0,9	0,95
4-й год	0,95	1	0,95	1	1	1

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА
ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТОВ
С РАЗЛИЧНЫМИ ПО ОБЪЕМУ
ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ**

*Методические указания
к выполнению лабораторной работы № 6*

Составитель: Гармашова Елена Петровна

В авторской редакции

Изд. № 187/2025. Объем 1 п. л. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,98.
Издательский центр ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»