Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мицаев Магомед Шавалович
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.10.2023 10:46:21
Уникальный программный ключ:
236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени академика М.Д. Миллионщикова

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
И.Г. Гайрабеков
_____
«01» 09 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

«Экономическая оценка инвестиций»

Направление подготовки

38.03.01 Экономика

Профиль

Экономика предприятий и организаций
(в нефтяной и газовой промышленности)

Квалификация

Бакалавр

Грозный - 2020

1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Экономическая оценка инвестиций» является формирование у студентов необходимого объема знаний, практических навыков, необходимых для проведения работ по проектному финансированию и оценке эффективности инвестиций (инвестиционного проекта) на различных уровнях на предприятиях, в инвестиционных компаниях и фондах, банках, биржах и других инвестиционных институтах.

Задачами изучения дисциплины являются овладение основами проведения экономической оценки инвестиций; исследование форм организации и финансирования реальных инвестиционных проектов; изучение теории и практики анализа рисков инвестиционных проектов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла. Освоение курса позволит студентам приобрести компетенции, необходимые для принятия инвестиционных решений в рамках управления процессами на предприятии, нацеленным на ресурсоэффективность и энергоэффективность.

В свою очередь, данный курс, является последующей дисциплиной для таких курсов как, «Микроэкономика», «Экономика промышленного производства», «Финансы предприятий», «Бухгалтерский учет», «Организационное проектирование», «Экономика предприятий НГП» и предшествующей дисциплиной для таких курсов как «Управление затратами», «Основы оценки стоимости предприятия», «Экономические риски деятельности предприятий» и др.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные:

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3).

Общепрофессиональные:

- способен выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы (ОПК-3).

Профессиональные:

- способен собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1);
- способностью организовать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта (ПК-9).

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- основы современной теории инвестирования и методы оценки экономической эффективности инвестиционных проектов;
- особенности учета, инфляции, неопределенности и риска при оценке экономической эффективности инвестиционных проектов;
- способы оценки и управления рисками инвестиционных проектов;

уметь:

- уметь применять различные методы оценки эффективности инвестиционных проектов на основании имеющейся информации;
- уметь выбирать наиболее оптимальный инвестиционный проект в инвестиционном портфеле для финансирования, используя приемы и методы сравнительного анализа;
- уметь определять комплексную экономическую эффективность инвестиционных проектов;

владеть:

- методами сбора, обработки и анализа данных для разработки и реализации инвестиционных проектов;
- навыками инвестиционного анализа и принятия решений в условиях неопределенности при оценки инвестиционных проектов;
- инструментами оценки рисков, доходности и эффективности принимаемых инвестиционных решений и уметь обосновывать решения в сфере управления реальными и финансовыми инвестициями.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

Вид учебной работы		**Семестры**			
		ОФО	**ЗФО**	**ОФО**	**ЗФО**
				6	**9**
Контактная работа (всего)		**64/1,78**	16/0,44	**64**	**16**
В том числе:					
Лекции		32/0,89	8/0,22	32	8
Практические занятия		32/0,89	8/0,22	32	8
Самостоятельная работа (всего)		**80/2,22**	**128/3,55**	**80**	**128**
В том числе:					
И (или) другие виды самостоятельной работы:					
Подготовка к практическим занятиям		44/1,22	92/2,55	44	92
Подготовка к зачету		-	-	-	-
Подготовка к экзамену		36/1,0	36/1,0	36	36
Вид промежуточной аттестации		экзамен	экзамен	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость дисциплины:	**ВСЕГО в часах**	**144**		**144**	**144**
	ВСЕГО в зач. ед.	**4**		**4**	**4**

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

Таблица 2

№ п/п	**Наименование Раздела дисциплины по семестрам**	**ОФО**		**Всего часов**
		Часы лекционных занятий	**Часы практических занятий**	
		6 семестр	**6 семестр**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1.	Основы современной теории инвестиций	6	6	12

1	2	3	4	5
2.	Методы оценки экономической эффективности инвестиционных проектов	8	8	16
3.	Учет факторов инфляции, неопределенности и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов	6	6	12
4.	Формирование и оценка инвестиционного портфеля	6	6	12
5.	Комплексная оценка эффективности инвестиций	6	6	12
	Всего	**32**	**32**	**64**

5.2. Лекционные занятия

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	**2**	**3**
		6 семестр
1.	Основы современной теории инвестиций	Понятие инвестиций и их экономическая сущность. Классификация инвестиций. Понятие инвестиционного процесса, его инфраструктура. Понятие инвестиционного проекта. Классификация инвестиционных проектов. Этапы разработки и реализации инвестиционного проекта. Организационно-экономический механизм реализации инвестиционного проекта
2.	Методы оценки экономической эффективности инвестиционных проектов	Назначение и принципы оценки эффективности инвестиционных проектов. Классификация методов оценки эффективности инвестиционных проектов. Статические методы оценки эффективности инвестиций. Дисконтирование денежных потоков. Индивидуальная процентная ставка по проекту. Динамические показатели оценки эффективности инвестиций. Общественная экономическая эффективность инвестиционных проектов. Бюджетная эффективность инвестиционных проектов. Коммерческая эффективность инвестиционных проектов.

1	2	3
3.	Учет факторов инфляции, неопределенности и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов	Сущность и измерители инфляции. Методы учета влияния инфляции на оценку эффективности инвестиционных проектов. Понятие и сущность неопределенности и риска. Виды рисков инвестирования. Оценка рисков: качественная и количественная. Методы учета факторов неопределенности и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов. Способы снижения степени рисков.
4.	Формирование и оценка инвестиционного портфеля	Понятие об инвестиционном портфеле. Принципы и процедуры формирования инвестиционного портфеля. Финансирование инвестиционных проектов портфеля: сущность, источники, методы финансирования. Формирование инвестиционного портфеля в условиях рационирования капитала.
5.	Комплексная оценка эффективности инвестиций	Взаимосвязь эффектов инвестиционной деятельности. Комплексная оценка эффективности инвестиций: сущность, критерии оценки.

5.3. Практические занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
		6 семестр
1.	Основы современной теории инвестиций	Этапы разработки и реализации инвестиционного проекта.
2.	Методы оценки экономической эффективности инвестиционных проектов	Статические методы оценки эффективности инвестиций. Дисконтирование денежных потоков. Индивидуальная процентная ставка по проекту. Динамические показатели оценки эффективности инвестиций. Общественная экономическая эффективность инвестиционных проектов. Бюджетная эффективность инвестиционных проектов. Коммерческая эффективность инвестиционных проектов.
3.	Учет факторов инфляции, неопределенности и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов	Методы учета влияния инфляции на оценку эффективности инвестиционных проектов. Методы учета факторов неопределенности и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов. Способы снижения степени рисков.
4.	Формирование и оценка инвестиционного портфеля	Финансирование инвестиционных проектов портфеля: сущность, источники, методы финансирования.
5.	Комплексная оценка эффективности инвестиций	Комплексная оценка эффективности инвестиций: сущность, критерии оценки.

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

6.1. Способы организации самостоятельной работы студентов

Способы организации самостоятельной работы студентов следующие:

- аудиторная самостоятельная работа по дисциплине – работа, выполняемая на учебных практических занятиях под непосредственным руководством и контролем преподавателя и по его заданию;

- консультации – в рамках которых преподаватель, с одной стороны, оказывает индивидуальные консультации по ходу выполнения самостоятельных заданий, а с другой стороны, осуществляет контроль и оценивает результаты этих индивидуальных заданий;

- внеаудиторная самостоятельная работа – работа, выполняемая вне аудитории по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Формами внеаудиторной СРС являются: повторение лекционного материала, работа с учебной литературой, подготовка к практическим занятиям, конспектирование вопросов, которые следует изучить самостоятельно, написание рефератов.

6.2. Темы на самостоятельную подготовку к практическим занятиям

Таблица 5

№ п/п	Тематика	Кол-во часов	
		ОФО	ЗФО
1.	Анализ эффективности реальных инвестиций. Основные критерии	4	6
2.	Денежные потоки в виде серии равных платежей (аннуитеты)	4	8
3.	Денежные потоки в виде серии платежей произвольной величины	4	8
4.	Метод чистой современной стоимости	4	8
5.	Индекс рентабельности и коэффициент эффективности инвестиций	4	8
6.	Внутренняя норма рентабельности	3	8
7.	Анализ инвестиционных проектов в условиях инфляции	3	8
8.	Анализ инвестиционных проектов в условиях риска	3	8
9.	Анализ эффективности финансовых инвестиций	4	8
10.	Барьерная ставка с учетом взвешенной средней стоимости капитала, WACC	3	8
11.	Сравнительный анализ эффективности лизинга и банковского кредита	4	8
12.	Анализ инвестиционной привлекательности организации	4	8
	Итого:	**44**	**92**

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов:

1. Королев А.Г. Экономическая оценка инвестиций [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ Королев А.Г., Луговая В.П. – Электрон. текстовые данные. – М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. – 144 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/19268..html. – ЭБС «IPRbooks»

2. Сироткин С.А. Экономическая оценка инвестиционных проектов [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Экономика и управление на предприятиях (по отраслям)»/ Сироткин С.А., Кельчевская Н.Р. – Электрон. текстовые данные.

— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 311 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71232.html. – ЭБС «IPRbooks»

3. Турманидзе Т.У. Анализ и оценка эффективности инвестиций [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям/ Турманидзе Т.У. – Электрон. текстовые данные. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 247 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/83043.html. – ЭБС «IPRbooks»

4. Терешина Н.П. Экономическая оценка инвестиций [Электронный ресурс]: учебник / Н.П. Терешина, В.А. Подсорин. – Электрон. текстовые данные. – М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. – 272 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58021.html

5. Черняк В.З. Управление инвестиционными проектами [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов/ Черняк В.З. – Электрон. текстовые данные. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 351 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74946.html. – ЭБС «IPRbooks»

6. Экономическая оценка инвестиций [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению практических работ для студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика/ – Электрон. текстовые данные. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2015. – 24 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/75444.html. – ЭБС «IPRbooks»

7. Оценочные средства

7.1. Текущий контроль – 6 семестр

Вопросы для собеседования к первой текущей аттестации

1. Какова сущность инвестиций как экономической категории?
2. Понятие экономической оценки инвестиций: виды эффективности, задачи, решаемые в ходе оценки инвестиций.
3. Объекты и субъекты инвестиционной деятельности.
4. Что такое инвестиционная деятельность предприятия?
5. Каково значение инвестиций в развитии предприятия?
6. По каким признакам классифицируются инвестиции?
7. Какова сущность капитальных вложений и каково их отличие от реальных инвестиций?
8. Что понимают под инвестиционным проектом?
9. Классификация инвестиционных проектов.
10. Какие виды эффективности выделяют?
11. Каковы основные стадии жизненного цикла инвестиционного проекта?
12. В чем состоит основной принцип концепции стоимости денег во времени?
13. Что представляет собой норма дисконта?
14. Что такое реальная и номинальная процентные ставки?
15. Как рассчитывается будущая стоимость денежных потоков?
16. Как рассчитывается настоящая стоимость денежных потоков?
17. Что такое аннуитет простой и обязательный?
18. Как рассчитывается настоящая и будущая стоимость аннуитета?
19. Что такое цена капитала?
20. Что такое проектная дисконтная ставка?
21. Как определяется средневзвешенная цена капитала?
22. Что такое денежный поток инвестиционного проекта?

23. Чем является сумма амортизации в составе денежного потока – положительным или отрицательным элементом?
24. Каков основной принцип *NPV*-метода?
25. Какова интерпретация значения *NPV* инвестиционного проекта?
26. Какие типичные входные и выходные денежные потоки следует принимать во внимание при расчете *NPV* инвестиционного проекта?
27. Что понимают под внутренней нормой доходности инвестиционного проекта?
28. В чем заключается сущность метода внутренней нормой доходности?
29. Можно ли в общем случае вычислить точное значение внутренней нормы доходности?
30. Как рассчитывается показатель рентабельности инвестиций?

Тесты к первой текущей аттестации

1. Что представляют собой инвестиции?

а) вложение денежных средств с целью получения прибыли;

б) вложение капитала во всех его формах с целью получения прибыли, а также достижение другого экономического или неэкономического эффекта;

с) вложение денег или основных средств с целью получения прибыли.

2. Что является целью инвестирования?

а) достижение экономического эффекта;

б) достижение неэкономического эффекта (социального, экологического и др.);

с) достижение заранее предопределяемого эффекта, который может носить как экономический, так и неэкономический характер.

3. Какие инвестиции являются высоколиквидными?

а) если срок превращения инвестиций в деньги без потери рыночной стоимости менее 1 месяц;

б) если срок превращения инвестиций в деньги без потери рыночной стоимости менее 6 месяцев;

с) если срок превращения инвестиций в деньги без потери рыночной стоимости менее 1 года.

4. Что является субъектом инвестиционной деятельности?

а) вновь создаваемые или модернизированные предприятия и т. д.

б) инвесторы, кредитные организации, заказчики, местные административные органы, посредники и т.д.

с) ценные бумаги, целевые денежные вклады, исполнители работ, инвесторы и т.д.

5. Инвестор

а) несет обязательства по убыткам и долгам предприятия;

б) несет обязательства только по долгам предприятия;

в) не несет обязательств по убыткам и долгам предприятия.

6. Кредитор

а) участвует только в прибылях предприятия;

б) не участвует в прибылях предприятия и получает лишь проценты по кредиту и сумму кредита;

в) участвует и в прибылях предприятия и получает сумму кредита и процент по нему.

7. Что представляют собой нематериальные инвестиции?

а) вложения в акции, облигации;

б) вложения в приобретения земли;
в) вложения в исследования, в лицензии, в приобретение имущественных прав.

8. Что характеризуют собой реновационные инвестиции?

а) общий объем капитала, инвестиционный в определенном периоде в воспроизводство ОС и НМА;
б) объем капитала, инвестированного в расширенное воспроизводство ОС и НМА;
в) объем капитала, инвестированный в простое воспроизводство ОС и НМА.

9. На какой период осуществляются долгосрочные инвестиции?

а) на 6 месяцев;
б) на срок более 1 года;
в) на срок более 10 лет.

10. По степени зависимости от доходов различают:

а) производные и автономные инвестиции;
б) внутренние и внешние инвестиции;
в) краткосрочные и долгосрочные инвестиции.

11. Что является собственным источником инвестиций?

а) выручка;
б) прибыль;
в) чистая прибыль и амортизационные отчисления.

12. Что понимается под ликвидностью инвестиций?

а) возможность повторного использования капитала;
б) их способность приносить прибыль;
в) их способность быть реализованными по своей реальной рыночной стоимости.

13. Как называются инвестиции, при которых вложения капитала производятся в активы других предприятий?

а) внутренние;
б) внешние;
в) смешанные.

14. Каковы основные причины, обуславливающие необходимость инвестиции?

а) наращивание объемов производственной мощности и обновление материально-технической базы;
б) освоение новых видов деятельности и обновление материально-технической базы;
в) обновление материально-технической базы, наращивание объемов производственной мощности, освоение новых видов деятельности.

15. Какие существуют формы инвестиционного механизма?

а) иностранные;
б) портфельные;
в) прямые или реальные.

16. На какой срок вкладываются инвестиции, целью которых является получение прибыли на вложенный капитал?

а) менее одного года;
б) один год;
с) более одного года.

17. Какой метод основан на сопоставление величины исходных инвестиций с общей суммой дисконтируемых денежных поступлений:

а) метод расчета нормы рентабельности инвестиций;

б) метод расчета чистого приведенного эффекта;

с) метод расчета срока окупаемости.

18. Какой величиной является показатель NVP?

а) абсолютной;

б) относительной.

19. При каком условии проект следует принять?

а) NPV < 0;

б) PI < 0;

с) NPV > 0.

20. При каком условии проект следует принять?

а) PI> 1;

б) PI < 1;

с) IRR < CC.

Вопросы для собеседования ко второй текущей аттестации

1. Что обычно понимается под неопределенностью и риском?
2. Каковы возможности количественного описания рисков?
3. Какие основные виды рисков присущи инвестиционному проекту?
4. Из каких двух составляющих состоит риск инвестора?
5. Как описать неопределенность с помощью наиболее простого способа?
6. Какие подходы к анализу рисков в процессе инвестиционного проектирования Вам известны?
7. В чем состоит сущность анализа чувствительности?
8. Каков смысл анализа сценариев при анализе рисков инвестиционных проектов?
9. В чем заключается суть имитационного моделирования при анализе рисков?
10. Что такое точка безубыточности проекта и как она используется в процессе анализа рисков инвестиций?
11. Что такое запас финансовой прочности инвестиционного проекта и каково значение этого показателя при анализе риска проекта?
12. Как определяется операционный рычаг инвестиционного проекта?
13. Что показывает операционный рычаг и почему его значение может служить мерой операционного риска?
14. В чем состоит сущность статистического метода анализа рисков?
15. На какие виды классифицируют источники финансирования инвестиций?
16. Каковы собственные источники финансирования инвестиций? Охарактеризуйте их.
17. Какие заемные источники финансирования инвестиций Вам известны?
18. Какие показатели используют для оценки структуры капитала предприятия?
19. В чем состоит эффект финансового рычага?
20. Какие основные формы финансирования инвестиций Вам известны?
21. Каковы основные методы привлечения финансовых ресурсов?
22. Какой метод распределения финансовых ресурсов среди инвестиционных проектов имеет широкое распространение?
23. По каким критериям следует выбирать инвестиционные проекты в инвестиционную программу предприятия?
24. Какова целевая функция оптимизации инвестиционной программы предприятия?
25. Что такое финансовые инвестиции?
26. Каковы основные характеристики финансовых активов?
27. Какие существуют подходы к способу оценки стоимости финансовых активов?
28. Как определяется текущая стоимость облигаций?

29. Как рассчитывается текущая стоимость акций?

30. Какие основные показатели используются при оценке доходности финансовых вложений?

Решение задач (образец задачи) ко второй текущей аттестации

Тема: Методы учета влияния инфляции на оценку эффективности ИП

Задача: Предприниматель готов инвестировать исходя из 10% годовых. Это означает, что 1,0 тыс. руб. в начале года и 1,1 тыс. руб. в конце года имеют для предпринимателя одинаковую ценность. Если допустить, что инфляция составляет 5% в год, то чтобы сохранить покупательную стоимость полученного в конце года денежного поступления 1,1 тыс. руб., необходимо откорректировать эту величину на индекс инфляции?

Решение:

$$1{,}1 \times 1{,}05 = 1{,}155 \text{ руб.}$$

Задача: Требуется оценить экономическую целесообразность проекта, если известно, что первоначальные инвестиционные затраты – 1 млн. руб. Денежные доходы в течение трех лет реализации проекта составляют 550 тыс. руб. ежегодно. Цена капитала проекта оценена на уровне 12% (без учета инфляции). Среднегодовой индекс инфляции 18%.

Решение:

Если оценивать проект без учета инфляции, то

$$NPV = -1000 + 550 \times FM4(12\%,3) = -1000 + 550 \times 2{,}402 = 321{,}1 \text{ тыс. руб.},$$

где FM4(12%,3) – дисконтирующий множитель за 3 года при ставке 12%.

Если оценивать проект с учетом инфляции, то

$$NPV = -1000 + 550 \times FM4(30\%,3) = -1000 + 550 \times 1{,}816 = -1{,}2 \text{ тыс. руб.}$$

7.2. Контроль самостоятельной работы студентов

Оценка результатов самостоятельной работы организуется по результатам:
- тестов, проводимых на семинарских занятиях;
- выполнения расчетных работ на практических занятиях;
- выполнения расчетных домашних работ;
- выполнения контрольных работ;
- во время экзамена.

Образец задания и методические рекомендации к самостоятельной работе

Лекция 3: Методы оценки экономической эффективности инвестиционных проектов
Тема 1: Анализ эффективности реальных инвестиций. Основные критерии

Методический аспект:

Анализ эффективности инвестиций в основном заключается в оценке финансовых результатов инвестиций, т. е. их доходности для инвесторов. На практике многие управленческие решения, касающиеся принятия инвестиционных проектов, в большинстве своем основываются на результатах экономического анализа с использованием показателей оценки эффективности долгосрочных инвестиций. Отрицательный вывод обычно дает основание для отказа от дальнейшего более основательного и углубленного изучения проекта. Без расчета такого рода измерителей нельзя осуществлять и сравнение альтернативных инвестиционных проектов. Разумеется, при принятии решения о выборе объекта для инвестирования принимаются во внимание и другие критерии, помимо финансовых, например, экологические последствия осуществления проекта, различные социальные и гуманитарные соображения, возможность создания дополнительных рабочих мест, развитие производственной базы в данной области.

Используемые в финансовом анализе методы оценки эффективности инвестиционных проектов можно разбить на две большие группы: динамические (учитывающие фактор времени) и статические (бухгалтерские). Классификация применяемых на практике методов оценки эффективности инвестиций по признаку учета фактора времени приведена на рисунке 1.

Рисунок 1.1 – Классификация показателей оценки эффективности инвестиций.

В условиях рыночной экономики при проведении долгосрочных финансовых операций важную роль играет фактор времени. Денежные средства приобретают временную ценность, это положение можно рассмотреть в двух аспектах.

Первый аспект связан с обесценением денежной наличности за определенный промежуток времени в результате инфляции. «Золотое» правило бизнеса гласит: сумма, полученная сегодня, больше той же суммы, полученной завтра.

Второй аспект связан с обращением капитала (денежных средств), т. е. вложением средств в производство, ценные бумаги с целью получения дохода.

В финансовом менеджменте фактор времени учитывается с помощью методов наращения и дисконтирования.

Процесс наращения связан с обращением денежных средств и получением дохода.

Под *наращением* понимают процесс увеличения первоначальной суммы в результате начисления процентов. Метод наращения позволяет определить будущую величину (future value – FV) текущей стоимости денег (present value – PV) через некоторый промежуток времени, исходя из заданной процентной ставки (r).

Процесс *дисконтирования* связан с обесценением денежных средств и приведением их будущей стоимости к стоимости денег в настоящее время.

Дисконтирование представляет собой процесс нахождения величины денежных средств на текущий момент времени по ее известному или предполагаемому значению в будущем, исходя из заданной процентной ставки. В экономическом смысле величина PV, найденная в процессе дисконтирования, показывает современное значение будущей величины FV денежных средств.

Простейшим видом финансовой сделки является однократное предоставление в долг некоторой суммы PV с условием, что через некоторое время t будет возвращена сумма FV. Эффективность подобной сделки может быть выражена одной из величин:

темп прироста

$$r(t) = \frac{FV - PV}{PV}$$

темп снижения

$$d(t) = \frac{FV - PV}{FV}$$

В финансовых вычислениях *первый показатель имеет названия: процент, рост, ставка процента, норма доходности, а второй – учетная ставка, дисконт, ставка дисконтирования.*

Очевидно, что обе ставки взаимосвязаны. Чтобы убедиться в этом, проведем преобразование приведенных формул:

$r(t)\,PV = FV - PV$, или $FV = PV + PV \cdot r(t)$, т. е. $FV = PV\,(1 + r(t))$;

$d(t)\,FV = FV - PV$, или $PV = FV - FV\,d(t)$, т. е. $PV = FV\,(1 - d(t))$.

Так как $r(t)\,PV = FV - PV$ и $d(t)\,FV = FV - PV$, следовательно, $r(t)\,PV = d(t)\,FV$, отсюда

$$r(t) = \frac{d(t)FV}{PV(1-d(t))} = \frac{d(t)}{(1-d(t))}, \quad a$$

$$d(t) = \frac{r(t)FV}{PV(1-r(t))} = \frac{r(t)}{(1-r(t))}.$$

Оба показателя могут выражаться либо в долях единицы, либо в процентах. Различия в этих формулах состоят в том, какая величина берется за базу сравнения: в формуле 1 – **исходная сумма**, в формуле 2 – **возвращаемая сумма**.

Задание: Организация приняла решение инвестировать на пятилетний срок свободные денежные средства в размере 30 тыс. руб. Имеются три альтернативных варианта вложений. По первому варианту средства вносятся на депозитный счет банка с ежегодным начислением сложных процентов по ставке 20% годовых. По второму варианту средства передаются сторонней организации в качестве займа, при этом на переданную в долг сумму ежегодно начисляется 25%. По третьему варианту средства помещаются на депозитный счет коммерческого банка с начислением сложных процентов по ставке 16% годовых ежеквартально.

Решение:

Если не учитывать уровень риска, наилучший вариант денежных средств может быть определен при помощи показателя FV_n.

По первому варианту:

$$FV_n = 30 \text{ тыс. руб. } (1 + 0{,}2)^5 = 74{,}7 \text{ тыс. руб.}$$

По второму варианту:

$$FV_n = 30 \text{ тыс. руб. } + 5(30 \text{ тыс. руб. } \cdot 0{,}25) = 67{,}5 \text{ тыс. руб.}$$

По третьему варианту:

$$FV_n = 30 \text{ тыс. руб. } (1 + 0{,}16 : 4)^{5 \cdot 4} = 65{,}7 \text{ тыс. руб.}$$

В данных условиях первый вариант более предпочтителен для предприятия.

7.3. Рубежный контроль – 6 семестр

Вопросы к первой рубежной аттестации

1. Понятие инвестиций и их экономическая сущность.
2. Классификация инвестиций.
3. Понятие инвестиционного процесса, его инфраструктура.
4. Понятие инвестиционного проекта.
5. Классификация инвестиционных проектов.
6. Этапы разработки и реализации инвестиционного проекта.
7. Организационно-экономический механизм реализации инвестиционного проекта.
8. Назначение и принципы оценки эффективности инвестиционных проектов.
9. Классификация методов оценки эффективности инвестиционных проектов.
10. Статические методы оценки эффективности инвестиций.
11. Дисконтирование денежных потоков.
12. Индивидуальная процентная ставка по проекту.
13. Динамические показатели оценки эффективности инвестиций.
14. Общественная экономическая эффективность инвестиционных проектов.
15. Бюджетная эффективность инвестиционных проектов.
16. Коммерческая эффективность инвестиционных проектов.

Контрольные задания к первой рубежной аттестации

Задача: Организация собирается вложить средства в приобретение новой технологической линии, стоимость которой вместе с доставкой и установкой составит 60 млн руб. Ожидается, что сразу после пуска линии ежегодные поступления после вычета налогов составят 20 млн руб. Работа машины рассчитана на 5 лет. Ликвидационная стоимость линии равна затратам на ее демонтаж. Принятая норма дисконта составляет 12%. Определить экономическую эффективность проекта с помощью показателя чистой современной прибыли (NPV).

Задача: Организация в приобретение новой технологической линии собирается вложить средства, стоимость которой вместе с доставкой и установкой составит 60 млн руб. Ожидается, что сразу после пуска линии ежегодные поступления после вычета налогов составят 20 млн руб. Работа машины рассчитана на 5 лет. Ликвидационная стоимость линии равна затратам на ее демонтаж. Принятая норма дисконта составляет 12%. Определить индекс рентабельности инвестиций.

Задача: Предприятие рассматривает инвестиционный проект, который предполагает единовременные капитальные вложения в сумме 45 млн руб. Денежные поступления предусматриваются в течение 4 лет в следующих размерах: 12 млн руб., 15 млн руб., 18 млн руб. и 18 млн руб. Процентные ставки для расчета коэффициента дисконтирования приняты: $r_1 = 10\%$ и $r_2 = 15\%$. Исчислить значение внутренней нормы доходности (IRR).

Вопросы ко второй рубежной аттестации

1. Сущность и измерители инфляции.
2. Методы учета влияния инфляции на оценку эффективности инвестиционных проектов.
3. Понятие и сущность неопределенности и риска.
4. Виды рисков инвестирования.
5. Оценка рисков: качественная и количественная.
6. Методы учета факторов неопределенности и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов.
7. Способы снижения степени рисков.
8. Понятие об инвестиционном портфеле.
9. Принципы и процедуры формирования инвестиционного портфеля.
10. Финансирование инвестиционных проектов портфеля: сущность, источники, методы финансирования.
11. Формирование инвестиционного портфеля в условиях рационирования капитала.
12. Взаимосвязь эффектов инвестиционной деятельности.
13. Комплексная оценка эффективности инвестиций: сущность, критерии оценки.

Контрольные задания ко второй рубежной аттестации

Задача: оценить инвестиционный проект при следующих условиях: стартовые инвестиции – 10 млн руб.; период реализации проекта – 3 года; денежные потоки по годам (млн руб.) – 4, 5, 5; ставка доходности (без учета инфляции) – 5%; среднегодовой индекс инфляции – 12%.

Задача: Организация рассматривает инвестиционный проект, связанный с выпуском изделия «А». Полученные в результате опроса экспертов сценарии его развития и возможные вероятности их осуществления приведены в таблице. Провести анализ риска проекта (p^1 – вероятность осуществления данного сценария).

Показатели	Обозначение показателей	Сценарий		
		наихудший, $p^1 = 0,25$	вероятный, $p = 0,5$	наилучший, $p = 0,25$
Объем выпуска, шт.	Q	100	150	200
Цена за штуку, руб.	Ц	30	35	40
Переменные расходы, руб.	$ПР_ч$	25	20	20
Постоянные затраты, руб.	ПЗ	200	200	200
Амортизация, руб.	А	50	50	50
Налог на прибыль, %	Н	35	35	35
Норма дисконта, %	r	12	10	8
Срок проекта, лет	n	7	5	5
Начальные инвестиции, руб.	IC	2000	2000	2000
Чистые денежные поступления, руб.	NCF_t	212,5	1350	2487,5

Задача: Организация рассматривает возможность приобретения акций двух предприятий: «А» и «Б». Экспертные оценки предполагаемых значений доходности по акциям и их вероятности представлены в таблице. Определить степень риска инвестирования средств в акции предприятий «А» и «Б».

Прогноз	Вероятность	Доходность акций, %	
		Предприятие «А»	Предприятие «Б»
Пессимистический	0,3	10	20
Вероятный	0,4	30	30
Оптимистический	0,3	50	40

7.4. Промежуточный контроль – <u>6 семестр</u>

Вопросы к экзамену

1. Понятие инвестиций и их экономическая сущность.
2. Классификация инвестиций.
3. Понятие инвестиционного процесса, его инфраструктура.
4. Понятие инвестиционного проекта.
5. Классификация инвестиционных проектов.
6. Этапы разработки и реализации инвестиционного проекта.
7. Организационно-экономический механизм реализации инвестиционного проекта.
8. Назначение и принципы оценки эффективности инвестиционных проектов.
9. Классификация методов оценки эффективности инвестиционных проектов.
10. Статические методы оценки эффективности инвестиций.
11. Дисконтирование денежных потоков.
12. Индивидуальная процентная ставка по проекту.
13. Динамические показатели оценки эффективности инвестиций.
14. Общественная экономическая эффективность инвестиционных проектов.
15. Бюджетная эффективность инвестиционных проектов.
16. Коммерческая эффективность инвестиционных проектов.
17. Сущность и измерители инфляции.

18. Методы учета влияния инфляции на оценку эффективности инвестиционных проектов.
19. Понятие и сущность неопределенности и риска.
20. Виды рисков инвестирования.
21. Оценка рисков: качественная и количественная.
22. Методы учета факторов неопределенности и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов.
23. Способы снижения степени рисков.
24. Понятие об инвестиционном портфеле.
25. Принципы и процедуры формирования инвестиционного портфеля.
26. Финансирование инвестиционных проектов портфеля: сущность, источники, методы финансирования.
27. Формирование инвестиционного портфеля в условиях рационирования капитала.
28. Взаимосвязь эффектов инвестиционной деятельности.
29. Комплексная оценка эффективности инвестиций: сущность, критерии оценки.

Образец билета к экзамену

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 1

Дисциплина **Экономическая оценка инвестиций**

Кафедра **ЭУП** специальность **38.03.01** семестр **6**

1. Классификация инвестиционных проектов.
2. Методы учета факторов неопределенности и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов.
3. Задача

УТВЕРЖДАЮ:

«____»_____20__г. *Зав. кафедрой* _____Т.В. Якубов

Регламент: За полный ответ одного теоретического вопроса студенту проставляется 10 баллов.
За правильное решение задачи 5 баллов.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение д/ц

а) основная литература

1. Васюхин О.В. Экономическая оценка инвестиций. Практикум [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Васюхин О.В., Павлова Е.А. – Электрон. текстовые данные. – Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2013. – 31 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68728.html. – ЭБС «IPRbooks»

2. Королев А.Г. Экономическая оценка инвестиций [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ Королев А.Г., Луговая В.П. – Электрон. текстовые данные. – Москва: Московский

государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. – 144 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/19268..html. – ЭБС «IPRbooks»

3. Межов И.С. Инвестиции: оценка эффективности и принятие решений [Электронный ресурс]: учебник/ Межов И.С., Межов С.И. – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 380 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/91716.html. – ЭБС «IPRbooks»

4. Сироткин С.А. Экономическая оценка инвестиционных проектов [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Экономика и управление на предприятиях (по отраслям)»/ Сироткин С.А., Кельчевская Н.Р. – Электрон. текстовые данные. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 311 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71232.html. – ЭБС «IPRbooks»

5. Турманидзе Т.У. Анализ и оценка эффективности инвестиций [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям/ Турманидзе Т.У. – Электрон. текстовые данные. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 247 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/83043.html. – ЭБС «IPRbooks»

6. Терешина Н.П. Экономическая оценка инвестиций [Электронный ресурс]: учебник / Н.П. Терешина, В.А. Подсорин. – Электрон. текстовые данные. – Москва: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. – 272 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58021.html

7. Черняк В.З. Управление инвестиционными проектами [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов/ Черняк В.З. – Электрон. текстовые данные. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 351 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74946.html. – ЭБС «IPRbooks»

8. Экономическая оценка инвестиций [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению практических работ для студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика/ – Электрон. текстовые данные. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2015. – 24 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/75444.html. – ЭБС «IPRbooks»

б) дополнительная литература

1. Инвестиции: учебник / [Л.И. Юзвович и др.]; под ред. Л.И. Юзвович; М-во науки и высш. образования РФ, Урал. федер. ун-т. – 2-е изд., испр. и доп. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2018. – 610 с.

2. Инвестиции: учебник для бакалавров / В.М. Аскинадзи, В.Ф. Максимова; Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ). – Москва: Юрайт, 2014. – 423 с.

3. Инвестиции: учебник / А.С. Нешитой. – 8-е изд., перераб. и испр.. – Москва: Дашков и К, 2013. – 372 с.

4. Инвестиции: учебник для вузов / И.П. Николаева. – Москва: Дашков и К, 2013. – 253 с.

5. Инвестиции: учебник для бакалавров / И.В. Сергеев, И.И. Веретенников, В.В. Шеховцов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2013. – 314 с.

в) программное и коммуникационное обеспечение

1. Электронный конспект лекций

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Класс с персональными компьютерами для проведения практических занятий.

Составитель

Доцент кафедры «Экономика

и управление на предприятии» З.М. Абдулаева

СОГЛАСОВАНО

Зав. выпуск. каф. «Экономика

и управление на предприятии» Т.В. Якубов

Директор ДУМР М.А. Магомаева