



Автономная некоммерческая образовательная организация  
высшего образования  
«Воронежский экономико-правовой институт»  
(АНОО ВО «ВЭПИ»)



## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Б1.В.ДВ.06.01 Инвестиции

(наименование дисциплины (модуля))

38.03.01 Экономика

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Финансы и кредит

(наименование направленности (профиля))

Квалификация выпускника Бакалавр

(наименование квалификации)

Форма обучения очная, заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

Рекомендован к использованию Филиалами АНОО ВО «ВЭПИ»

Воронеж  
2018

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) рассмотрен и одобрен на заседании кафедры экономики.

Протокол от « 19 » января 20 18 г. № 6

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) согласован со следующими представителями работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся:

1. Заместитель директора филиала «Воронежский» ПАО КБ «Уральский Банк реконструкции и развития» Ретунская Е.Г.  
(должность, наименование организации, фамилия, инициалы, подпись, дата, печать)



2. Директор ООО КФ «Оланд» Кудрявцева А.А.  
(должность, наименование организации, фамилия, инициалы, подпись, дата, печать)

Заведующий кафедрой

А.Э. Ахмедов

Разработчики:

Доцент

И.В. Смольянинова

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП ВО

Целью проведения дисциплины Б1.В.ДВ.06.01 Инвестиции является достижение следующих результатов обучения:

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-1	способностью собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов
ПК-2	способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов
ПК-6	способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей

В формировании данных компетенций также участвуют следующие дисциплины (модули), практики и ГИА образовательной программы (по семестрам (курсам) их изучения):

- для очной формы обучения:

Наименование дисциплин (модулей), практик, ГИА	Этапы формирования компетенций по семестрам изучения							
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
Теория вероятностей и математическая статистика			ПК-2					
Бухгалтерский учёт и анализ			ПК-2	ПК-2				
Статистика				ПК-6				
Банковское дело				ПК-1	ПК-1			
Эконометрика					ПК-1			
Финансы					ПК-2			
Корпоративные финансы						ПК-6,		
Мировая экономика и международные экономические отношения						ПК-1, ПК-6		
Финансовые рынки								ПК-6
Оценка стоимости бизнеса								ПК-1
Основы аудита						ПК-2		
Международные стандарты аудита						ПК-2		
Финансовый менеджмент					ПК-2	ПК-2		
Иностранные инвестиции						ПК-1, ПК-2, ПК-6		
Краткосрочная финансовая политика							ПК-2	
Долгосрочная финансовая политика							ПК-2	
Финансы организаций (предприятий)							ПК-2	
Контроллинг							ПК-2	
Финансовый анализ							ПК-1	ПК-1
Учет и анализ банкротств							ПК-1	ПК-1
Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)				ПК-2				
Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)						ПК-1, ПК-6		

Производственная практика (преддипломная практика)								ПК-2
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена								ПК-1, ПК-2
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты								ПК-6

- для заочной формы обучения:

Наименование дисциплин (модулей), практик, ГИА	Этапы формирования компетенций по семестрам изучения				
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
Теория вероятностей и математическая статистика		ПК-2			
Бухгалтерский учёт и анализ		ПК-2			
Статистика		ПК-6			
Банковское дело			ПК-1		
Эконометрика			ПК-1		
Финансы			ПК-2		
Корпоративные финансы			ПК-6		
Мировая экономика и международные экономические отношения				ПК-1, ПК-6	
Финансовые рынки				ПК-6	
Основы аудита				ПК-2	
Международные стандарты аудита				ПК-2	
Иностранные инвестиции				ПК-1, ПК-2, ПК-6	
Краткосрочная финансовая политика				ПК-2	
Долгосрочная финансовая политика				ПК-2	
Финансы организаций (предприятий)					ПК-2
Контроллинг					ПК-2
Финансовый анализ					ПК-1
Учет и анализ банкротств					ПК-1
Оценка стоимости бизнеса				ПК-1	
Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений)			ПК-2		

и навыков научно-исследовательской деятельности)					
Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)				ПК-1, ПК-6	
Производственная практика (преддипломная практика)					ПК-2
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					ПК-1, ПК-2
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					ПК-6

Этап дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.06.01 Инвестиции в формировании компетенций соответствует:

- для очной формы обучения – 6 семестру;
- для заочной формы обучения – 4 курсу.

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкалы оценивания

Показателями оценивания компетенций являются следующие результаты обучения:

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели)
ПК-1	Знать: экономическую сущность инвестиций и инвестиционной деятельности, методы оценки инвестиционной деятельности. Уметь: освоить современный категориально-понятийный аппарат характеризующий инвестиции: инвестиционная среда, инвестиционный климат, инвестиционная политика, инвестиционная привлекательность. Владеть: методами принятия инвестиционных решений.
ПК-2	Знать: источники, методы, формы финансирования инвестиционной деятельности, способы их оптимизации Уметь: рассчитать финансово-экономические показатели, характеризующие инвестиционную деятельность организации на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы. Владеть: навыками выбора и обоснования способов финансирования инвестиционных проектов
ПК-6	Знать: основные методы анализа эффективности реальных и финансовых инвестиций. Уметь: анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, использовать полученные сведения для оценки инвестиционной привлекательности организации. Владеть: навыками оценки эффективности и риска инвестиционных проектов на основе статистических данных.

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенции (части компетенций)	Критерии оценивания	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Шкала оценивания
1	Тема 1. Теоретические основы инвестиций и организации инвестиционного процесса	ПК-1, ПК-2	Знать: - общие понятия инвестиционной деятельности Уметь: - классифицировать виды инвестиций. Владеть: - правами и обязанностями участников инвестиционного процесса	Устный опрос, доклад, тесты, решение ситуационных задач	«Зачтено» «Не зачтено»
2	Тема 2. Инвестиционные рынки и институты	ПК-1, ПК-2	Знать: - инвестиционный рынок Уметь: - владеть видами инвестиционных институтов Владеть: - понятием и функциями инвестиционного института	Устный опрос, доклад, тесты, решение ситуационных задач	«Зачтено» «Не зачтено»
3	Тема 3. Капитальные вложения	ПК-1, ПК-2	Знать: - сущность и классификация капитальных вложений Уметь: - выделять источники финансирования капитальных вложений	Устный опрос, доклад, тесты, решение ситуационных задач	«Зачтено» «Не зачтено»

			Владеть: - правами регулирование		
4	Тема 4. Инвестиционные проекты	ПК-1, ПК-2	Знать: - сущность инвестиционного проекта Уметь: - выделять фазы инвестиционного проектирования Владеть: - классификацией инвестиционных проектов	Устный опрос, доклад, тесты, решение ситуационных задач	«Зачтено» «Не зачтено»
5	Тема 5. Финансирование инвестиционного проекта	ПК-1, ПК-2	Знать: - общий порядок финансирования инвестиционных проектов Уметь: - выделять венчурное финансирование Владеть: - лизинг	Устный опрос, доклад, тесты, решение ситуационных задач	«Зачтено» «Не зачтено»
6	Тема 6. Методические инструменты инвестиционных расчётов	ПК-2, ПК-6	Знать: - дисконтирование и наращение стоимости инвестиций Уметь: - выделять инвестиционные риски проекта Владеть: - рисками проекта	Устный опрос, доклад, тесты, решение ситуационных задач	«Зачтено» «Не зачтено»
7	Тема 7. Общие критерии и методы эффективности инвестиционных проектов	ПК-2, ПК-6	Знать: - сущность эффективности инвестиционных проектов Уметь: - выделять динамическую оценку эффективности проекта Владеть: - отбором альтернативных проектов	Устный опрос, доклад, тесты, решение ситуационных задач	«Зачтено» «Не зачтено»
8	Тема 8. Инвестиции в ценные бумаги	ПК-2, ПК-6	Знать: - инвестиционные качества ценных бумаг Уметь: - выделять цену облигаций. Владеть: - ценой облигаций.	Устный опрос, доклад, тесты, решение ситуационных задач	«Зачтено» «Не зачтено»
9	Тема 9. Формирование инвестиционного портфеля	ПК-1, ПК-2, ПК-6	Знать: - понятие и типы инвестиционных портфелей Уметь: - определять доходность и риск портфеля ценных бумаг Владеть: - рисками портфеля ценных бумаг	Устный опрос, доклад, тесты, решение ситуационных задач	«Зачтено» «Не зачтено»
ИТОГО			Форма контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации	Шкала оценивания
			Зачет	Письменный ответ на билет	«Зачтено» «Не зачтено»

Критерии оценивания результатов обучения для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

1. Критерий оценивания устного ответа:

Зачтено – хорошее знание основных терминов и понятий курса, последовательное изложение материала курса, умение формулировать некоторые обобщения по теме вопросов, достаточно полные ответы на вопросы, умение использовать фундаментальные понятия из базовых дисциплин при ответе.

Не зачтено – не выполнены требования, соответствующие оценке «зачтено».

2. Критерии оценивания доклада:

Зачтено – содержание основано на глубоком и всестороннем знании темы, изученной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме, основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно, возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах, основные категории применяются для изложения материала.

Не зачтено – не выполнены требования, соответствующие оценке «зачтено».

3. Критерии оценивания тестирования:

Оценка «отлично» – 86 % – 100 % правильных ответов.

Оценка «хорошо» – 70 % – 85 % правильных ответов.

Оценка «удовлетворительно» – 51 % – 69 % правильных ответов.

Оценка «неудовлетворительно» – 50 % и менее правильных ответов.

4. Критерии оценивания решения ситуационных задач:

Зачтено – ответ на вопрос задачи дан правильный, объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями или решение подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, или ответ на вопрос задачи дан правильный, объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием.

Не зачтено – не выполнены требования, соответствующие оценке «зачтено».

5. Критерии оценивания ответа на зачете:

- зачтено - выставляется обучающемуся, если знает методики анализа и интерпретации финансовых данных, использует методы сборки, обработки и анализа данных в сфере корпоративных финансов, знает приемы организации



и управления экономическими проектами в сфере корпоративных финансов, использует приемы и средства финансирования экономических проектов.

- не зачтено - выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **1 ЭТАП – Текущий контроль освоения дисциплины**

##### **3.1. Вопросы для проведения устного опроса:**

1. Общие понятия инвестиционной деятельности.
2. Классификация видов инвестиций.
3. Права и обязанности участников инвестиционного процесса.
4. Государственное регулирование инвестиционного процесса.
5. Инвестиционный рынок: понятие, конъюнктура, структура.
6. Понятие и функции инвестиционного института.
7. Виды инвестиционных институтов.
8. Фундаментальный и технический анализ рынка.
9. Сущность и классификация капитальных вложений.
10. Экономическая эффективность капитальных вложений.
11. Источники финансирования капитальных вложений.
12. Правовое регулирование и защиты капитальных вложений.
13. Организация подрядных отношений в строительстве.
14. Сущность инвестиционного проекта.
15. Классификация инвестиционных проектов.
16. Фазы инвестиционного проектирования.
17. Методика разработки инвестиционного проекта
18. Общий порядок финансирования инвестиционных проектов.
19. Самофинансирование и акционирование проекта.
20. Венчурное финансирование.
21. Лизинг: виды и преимущества.
22. Дисконтирование и наращение стоимости инвестиций.
23. Методы расчёта проектной дисконтной ставки.
24. Методы оценки фактора инфляции.
25. Инвестиционные риски проекта.
26. Сущность эффективности инвестиционных проектов.

27. Статическая оценка эффективности проекта.
28. Динамическая оценка эффективности проекта.
29. Инвестиционные качества ценных бумаг.
30. Цена облигаций.
31. Текущая доходность облигации и акций.
32. Цена обыкновенных и привилегированных акций.
33. Понятие и типы инвестиционных портфелей.
34. Модели формирования портфеля ценных бумаг.
35. Доходность и риск портфеля ценных бумаг.

### 3.2. Примерный перечень тем докладов:

1. Сущность инвестиционной деятельности предприятия в современных условиях.
2. Внутрифирменное планирование инвестиционной деятельности.
3. Управление инвестиционными рисками региона.
4. Управление формированием инвестиционных ресурсов в условиях нестабильности и риска.
5. Система управления инвестиционным процессом в России.
6. Стратегическое управление инвестициями.
7. Стратегическое планирование инвестиционной деятельности на предприятии.
8. Управление капитальными вложениями на предприятии.
9. Методы правового регулирования инвестиционной деятельности.
10. Стадии жизненного цикла инвестиций и их учет в практике планирования инвестиционной деятельности.
11. Система учета инвестиций и ведение инвестиционного портфеля.
12. Особенности правового регулирования иностранных инвестиций.
13. Критерии оценки инвестиционного проекта.
14. Инвестиционный проект как фактор формирования инвестиционного спроса.
15. Особенности инвестиционной политики в переходный период.
16. Инвестиционный потенциал региона и его влияние на экономический рост.
17. Инвестиционная программа в обеспечении экономического риска.
18. Организация управления реализацией инвестиционных программ.
19. Проблемы регионального инвестиционного менеджмента в современных условиях.
20. Стимулирование инвестиционной деятельности региона.
21. Организация стимулирования инвестиционной деятельности предприятия.
22. Внутрифирменный контроль инвестиционной деятельности.
23. Анализ инвестиционной деятельности предприятия.
24. Управление размещением инвестиционных ресурсов.
25. Инвестиционное решение и его место в системе инвестиционного

менеджмента.

**Задания закрытого типа (Тестовые задания)****Номер вопроса и проверка сформированной компетенции**

№ вопроса	Код компетенции	Код индикатора	№ вопроса	Код компетенции	Код индикатора
1	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3	15	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3
2	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3	16	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3
3	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3	17	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3
4	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3	18	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3
5	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3	19	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3
6	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3	20	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3
7	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3	21	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3
8	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3	22	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3
9	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1,	23	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1,

		ИПК-10.2, ИПК-10.3			ИПК-10.2, ИПК-10.3
10	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3	24	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3
11	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3	25	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3
12	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3	26	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3
13	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3	27	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3
14	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3			

### Ключ ответов

Тема 1. № вопроса	Верный ответ	Тема 2. № вопроса	Верный ответ	Тема 3. № вопроса	Верный ответ	Тема 4. № вопроса	Верный ответ
1	1; 2; 3	4	1	7	1; 3	10	1-б 2-а 3-г 4-в
2	1; 42	5	3	8	1; 2	11	4
3		6	3	9	1; 3	12	4; 2; 3; 1; 5; 6

### Ключ ответов

Тема 5. № вопроса	Верный ответ	Тема 6. № вопроса	Верный ответ	Тема 7. № вопроса	Верный ответ	Тема 8. № вопроса	Верный ответ	Тема 9. № вопроса	Верный ответ
13	1	16	1	19	1-б 2-а 3-г 4-в	22	4	25	3
14	2	17	2	20	2	23	3	26	2
15	2	18	3	21	1; 3; 4;	24	1; 3; 4;	27	2

					5		5		
--	--	--	--	--	---	--	---	--	--

## **Тема 1. Теоретические основы инвестиций и организации инвестиционного процесса**

### **Задание № 1**

Понятие "инвестиции" можно рассматривать, как:

1. часть совокупных расходов, направленных на новые средства производства, прирост товарно-материальных запасов, вложения в финансовые активы и т.п.;
2. вложения средств в ценные бумаги на сравнительно длительный период времени;
3. затраты денежных средств, направленных на воспроизводство капитала, его становление и расширение;
4. вложения финансовых ресурсов в ремонт производственных зданий.

### **Задание № 2**

Финансовые инвестиции представляют собой:

1. вложения средств в различные финансовые активы (вложения в ценные бумаги, банковские счета и др.) в целях извлечения прибыли;
2. вложения средств в основной капитал;
3. вложения средств в оборотный капитал;
4. приобретение таких активов как ценные бумаги, золото, иностранная валюта, произведения искусства и т.п. в целях получения финансовой отдачи в виде дивидендов или увеличения капитала.

### **Задание № 3**

К реальным инвестициям относятся:

1. вложения средств в оборотный капитал;
2. вложения в основной капитал;
3. вложения средств в ценные бумаги;
4. вложения в нематериальные активы.

## **Тема 2. Инвестиционные рынки и институты**

### **Задание № 4**

Инвестор, вкладывающий свои средства в высоколиквидные ценные бумаги:

1. консервативный;
2. агрессивный;

3. нейтральный;
4. изоциренный.

#### Задание № 5

Акционерное общество, исключительным предметом деятельности которого является инвестирование имущества в ценные бумаги и иные объекты, — это:

1. паевой инвестиционный фонд;
2. банк;
3. акционерный инвестиционный фонд;
4. пенсионный фонд.

#### Задание № 6

Субъектами инвестиционной деятельности являются:

1. только организации, реализующие конкретные инвестиционные проекты;
2. представители организаций, контролирующей правомерность осуществления инвестиционных проектов;
3. инвесторы, заказчики, исполнители работ и другие участники инвестиционной деятельности;
4. бизнес-планы предприятий.

### **Тема 3. Капитальные вложения**

#### Задание № 7

По объектам вложения различают:

1. реальные инвестиции;
2. инвестиции в добывающую промышленность;
3. финансовые инвестиции;
4. инвестиции в оборотный капитал.

#### Задание № 8

К основным целям инвестиций в ту или иную сферу экономики следует отнести:

1. рост акционерного капитала и, соответственно, доходов акционеров;
2. максимизация прибыли;
3. реализация социальных программ региона;
4. создание условий эффективного развития производственной сферы.

#### Задание № 9

Рынки инвестиций (рынок капитальных вложений, рынок интеллектуальных прав, финансовый рынок и др.) по форме организации делятся на:

1. биржевые;
2. целевые;
3. внебиржевые (организованные и неорганизованные);
4. нецелевые.

#### Тема 4. Инвестиционные проекты

##### Задание № 10

Основными видами инвестиционных проектов можно считать приведенные в столбце 2 расположенной ниже таблицы.

Расположите текст столбца 2 так, чтобы он соответствовал проектам, перечисленным в столбце 1 (табл.)

Столбец 1		Столбец 2	
1	Производственные инвестиционные проекты	А	преследуют извлечение прибыли в результате закупки, продажи и перепродажи каких-либо продукции и услуг
2	Коммерческие инвестиционные проекты	Б	предполагают вложение ресурсов в создание новых, расширение, модернизацию или реконструкцию действующих основных фондов и производственных мощностей для различных сфер экономики.
3	Финансовые инвестиционные проекты	В	.направлены на достижение определенной общественно полезной цели, в том числе, качественное улучшение состояния здравоохранения, образования и культуры и т.д.
4	Социально-экономические инвестиционные проекты	Г	связаны с формированием портфеля ценных бумаг и их реализацией, а также с выпуском и реализацией ценных бумаг, причем последнее может являться составной частью осуществления другого проекта в части его финансирования

##### Задание № 11

К критериям оценки инвестиционных проектов основанным на учетной основе относится:

1. внутренняя норма прибыли;
2. коэффициент эффективности инвестиций;

3. срок окупаемости инвестиций;
4. ответы 1 и 3.

#### Задание № 12

Расположите этапы реализации инвестиционного проекта для коммерческой организации в хронологическом порядке

1. Строительные работы;
2. Проектный этап;
3. Организационный этап;
4. Предпроектный этап;
5. Реализация схемы ввода в эксплуатацию;
6. Испытания и ввод в эксплуатацию.

### **Тема 5. Финансирование инвестиционного проекта**

#### Задание № 13

Долевое проектное финансирование может осуществляться в форме:

1. дополнительной эмиссии акций;
2. эмиссии облигаций;
3. лизинга;
4. во всех вышеперечисленных.

#### Задание № 14

Смешанные формы финансирования могут осуществляться в форме:

1. выпуска конвертируемых акций;
2. инновационного кредита;
3. выпуска целевых конвертируемых облигаций;
4. во всех вышеперечисленных.

#### Задание № 15

Полный набор собственных источников финансирования инвестиций в основные активы на предприятиях состоит из:

1. фондов возмещения материальных запасов, амортизационного фонда, фонда оплаты труда и бухгалтерской прибыли;
2. амортизационного фонда, нераспределенной прибыли и собственных источников от проведения строительно-монтажных работ хозяйственным способом;



3. мобилизации внутренних ресурсов, прибыли и прочих источников в строительстве, выполняемом хозяйственным способом, дивидендов от долгосрочных финансовых вложений;
4. всего вышеперечисленного.

### **Тема 6. Методические инструменты инвестиционных расчётов**

#### Задание № 16

Если индекс доходности равен 1, вложения в проект:

1. оправданы;
2. не оправданы;
3. требуются дополнительные обоснования;
4. оправданы только по крупным проектам.

#### Задание № 17

Внутренняя норма доходности означает:

1. убыточность проекта;
2. рентабельность проекта;
3. безубыточность проекта;
4. ликвидность проекта.

#### Задание № 18

Дисконтирование — это:

1. процесс перехода от сегодняшней стоимости капитала к его будущей стоимости
2. процесс приведения денежной суммы к будущему уровню при равномерных годовых поступлениях
3. процесс приведения денежной суммы будущего периода к текущему
4. процесс приведения денежной суммы прошлого периода к текущему

### **Тема 7. Общие критерии и методы эффективности инвестиционных проектов**

#### Задание № 19

Основными методами оценки инвестиционных проектов можно считать приведенные в столбце 2 расположенной ниже таблицы.

Расположите текст столбца 2 так, чтобы он соответствовал методам, перечисленным в столбце 1 (табл.)

Столбец 1		Столбец 2	
1	Чистый дисконтированный доход (Net present value, NPV)	А	под этим показателем понимают отношение текущей стоимости

			денежного притока к чистой текущей стоимости денежного оттока с учетом первоначальных инвестиций.
2	Индекс рентабельности инвестиции (Profitability index, PI).	Б	рассчитывается как разность дисконтированных денежных потоков расходов и доходов, производимых в процессе реализации проекта за расчетный период
3	Внутренняя норма рентабельности (Internal rate of return, IRR)	В	рассчитывается как соотношение годовой прибыли к значению капиталовложений.
4	Коэффициент общей экономической эффективности капиталовложений	Г	это значение ставки дисконтирования, при котором NPV проекта равен нулю

#### Задание № 20

При нулевом росте размеров дивиденда стоимость акции (простой и привилегированной) определяется как отношение:

1. денежного дивиденда к номинальной цене акции;
2. денежного дивиденда к ожидаемой ставке доходности;
3. номинальной цены акции к ее рыночной стоимости;
4. ожидаемой ставки доходности к дивиденду.

#### Задание № 21

Все финансовые коэффициенты можно подразделить на 4 группы:

1. коэффициенты, характеризующие степень использования заемного капитала;
2. коэффициенты, отражающие степень использования основных производственных фондов;
3. коэффициенты ликвидности;
4. коэффициенты рентабельности;
5. коэффициенты рыночной стоимости компании.

### Тема 8. Инвестиции в ценные бумаги

#### Задание № 22

Доход инвестора, выраженный в процентах к стоимости акции – это:

1. дисконт;
2. масса дивиденда;
3. прибыль;
4. ставка дивиденда.

## Задание № 23

Определенным образом подобранная инвестором совокупность ценных бумаг:

1. инвестиционный проект;
2. инвестиционный фонд;
3. инвестиционный портфель;
4. все вышеперечисленное.

## Задание № 24

Рынок ценных бумаг (фондовый рынок) включает такие виды рынков как:

1. производных ценных бумаг;
2. облигационный;
3. срочный (форвардный, фьючерсный, опционный);
4. биржевой и внебиржевой;
5. первичный и вторичный.

**Тема 9. Формирование инвестиционного портфеля**

## Задание № 25

По виду ценных бумаг инвестиционные портфели могут быть:

1. однопрофильные и многопрофильные;
2. специализированные и комплексные;
3. пополняемые и отзывные;
4. роста и дохода.

## Задание № 26

К какому типу относится инвестор, основная цель которого – получение максимального дохода?

1. к консервативному;
2. к агрессивному;
3. к изоциренному;
4. к нейтральному.

## Задание № 27

Инвестиционный портфель, состоящий из ценных бумаг предприятий различных отраслей:

1. комплексный;
2. многопрофильный;
3. многоотраслевой;
4. разнообразный.

### Задания открытого типа ( типовые задания, ситуационные задачи)

#### Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	Код индикатора	№ вопроса	Код компетенции	Код индикатора
1	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3	10	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3
2	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3	11	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3
3	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3	12	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3
4	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3	13	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3
5	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3	14	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3
6	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3	15	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3
7	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3	16	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3
8	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3	17	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3
9	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2,	18	ПК-2 ПК-10	ИПК-2.1, ИПК-2.2, ИПК-10.1, ИПК-10.2,

		ИПК-10.3			ИПК-10.3
--	--	----------	--	--	----------

### Ключ ответов к заданиям открытого типа

№ вопроса	Верный ответ
1	<p>Решение.</p> <p>Доход поступает равномерно, поэтому используем следующую формулу:  <math>PP = IC / CF_{ср} = 10000 / 3000 = 3,33</math> года.          Выразим нецелую часть года в месяцах: <math>0,33 \cdot 12 = 4</math> месяца.          Ответ. Срок окупаемости инвестиционного проекта – 3 года и 4 месяца.</p>
2	<p>Решение.</p> <p>Оценка данной ситуации может быть сделана либо с позиции будущего, либо с позиции настоящего. В первом случае анализ основан на сравнении двух сумм, получаемых от вложения в рисковое предприятие и в банковское учреждение с гарантированным доходом. Первая сумма равна 6 млн. руб., вторая находится по формуле :</p> $F_6 = P \cdot (1 + 0,18)^6 = 2 \cdot 2,7 = 5,4 \text{ млн. руб.}$ <p>Приведенный расчет свидетельствует об экономической выгоде сделанного вам предложения. Однако при принятии окончательного решения необходимо по возможности учесть фактор риска.</p>
3	<p>Определим будущую стоимость инвестиций по формуле простых процентов, т. к. краткосрочные инвестиции и выплаты производятся в конце каждого квартала:</p> $P = 30 \cdot (1 + 0,04 \cdot 4) = 30 \cdot 1,16 = 34,8 \text{ млн. руб.}$ <p>Ответ. Стоимость инвестиций через год будет равна 34,8 млн. руб.</p>
4	<p>Решение.</p> <p>Определить будущую стоимость при вложении 150 млн. руб. в проект при ставке 10 %.</p> $P = 150 \cdot (1 + 0,1)^2 = 181,1 \text{ млн. руб.}$ <p>Определить начальную стоимость для получения 200 млн. руб. при ставке 10 %.</p> $P = \frac{200}{(1 + 0,1)^2} = 165,29 \text{ млн. руб.}$ <p>Определить процентную ставку для получения 200 млн. руб. при наличии 150 млн. руб.</p> $r = \left( \frac{200}{150} \right)^{\frac{1}{2}} - 1 = 0,1547 = 15,47 \%$ <p>Ответ. Для получения по проекту 200 млн. руб. инвестору необходимо вложить 165,29 млн. руб. при ставке 10 % или при вложении 150 млн. руб. ставка процента должна быть не менее 15,47 % для получения 200 млн. руб.</p>
5	<p>Решение.</p> <p>Считаем сумму доходов нарастающим итогом до тех пор, пока она не превысит капиталовложения:</p> <p>– сумма доходов за первые 3 года составляет:  <math>200 + 400 + 400 = 1000</math> у. е.,          что недостаточно для покрытия инвестиций;</p> <p>– сумма доходов за первые 4 года составляет:  <math>200 + 400 + 400 + 600 = 1600</math> у. е.,          что покрывает инвестиции с избытком, т. е. срок окупаемости – 4 года.</p>

	<p>Найдем более точно срок окупаемости.  Через 3 года непокрытый остаток капиталовложений (ICост) равен:  <math>ICост = IC - (CF1 + CF2 + CF3) = 1500 - 1000 = 500</math> у. е., (5.9) который может быть покрыт за 0,83 (500 / 600) четвертого года, т. е. за 10 (0,83 · 12) месяцев.  Ответ. Срок окупаемости инвестиций 3 года и 10 месяцев.</p>
6	<p>Решение:  Используем стандартную формулу чистой приведенной стоимости.  Исходя из показателя чистой приведенной стоимости, следует выбрать машину В, т. к. NPV у этого проекта больше. Однако следует помнить, что критерий NPV используется при сравнении равномасштабных проектов. Здесь проекты имеют разные масштабы как с точки зрения вложений, так и срока эксплуатации. Поэтому необходимо привлечь критерий рентабельности инвестиций – PI:  <math>PI = PV / IO = (NPV + IO) / IO</math>,  <math>PI(A) = (100 + 100) / 100 = 2 = 200 \%</math>,  <math>PI(B) = (180 + 120) / 120 = 2,5 = 250 \%</math>.  По данному критерию также следует отдать предпочтение проекту В.  Ответ. Следует выбрать машину В.</p>
7	<p>Решение:  а) Воспользуемся формулой (6.2): <math>NPV = 11,0</math> млн. руб., т. е. проект является приемлемым.  б) Здесь NPV находится прямым подсчетом:  <math display="block">NPV = -150 + \frac{30}{1,12} + \frac{70}{1,12 \cdot 1,13} + \frac{70}{1,12 \cdot 1,13 \cdot 1,14} + \frac{30}{1,12 \cdot 1,13 \cdot 1,14^2} = -1,2 \text{ млн. руб.} \quad (\text{€})</math>  В этом случае проект неприемлем.</p>
8	<p>Решение:  1) Определим структуру источников финансирования объекта:  – собственные средства:  <math>170 / 350 \cdot 100 = 48,57 \%</math>;  – долгосрочные кредиты банка:  <math>100 / 350 \cdot 100 = 28,57 \%</math>;  – налоговый инвестиционный кредит:  <math>80 / 350 \cdot 100 = 22,85 \%</math>.  2) Определим средневзвешенную цену капитала, используемого для финансирования объекта:  <math>WACC = 0,4857 \cdot 10 \% + 0,2857 \cdot 15 \% + 0,2285 \cdot 13 \% = 12,11 \%</math>.  Ответ. Средневзвешенная цена капитала, используемого для финансирования объекта, определяется как сумма произведений доли каждого источника финансирования на стоимость этого источника финансирования и составляет для данного объекта 12,11 %.</p>
9	<p>Решение:  <math>WACC = 0,15 \times 0,56 + 0,12 \times 0,11 + 0,16 \times 0,26 + 0,2 \times 0,07 = 0,1528 = 15,28 \%</math>.  Следовательно, затраты предприятия по выплате дохода владельцам всех</p>

	<p>привлеченных средств составляют 15,28 %.</p> <p>На практике для каждого источника финансирования проекта цена источника также должна быть рассчитана.</p>
10	<p>Результаты выполненных расчетов подтверждают вывод о том, что возможна различная упорядоченность проектов по приоритетности выбора в зависимости от используемого критерия. Для принятия окончательного решения необходимы дополнительные формальные или неформальные критерии.</p> <p>Прежде всего, необходимо еще раз подчеркнуть, методы, основанные на дисконтированных оценках, с теоретической точки зрения, являются более обоснованными, поскольку учитывают временную компоненту денежных потоков. Вместе с тем они относительно более трудоемки в вычислительном плане. Таким образом, основной вывод состоит в том, что из всех рассмотренных критериев наиболее приемлемыми для принятия решений инвестиционного характера являются критерии NPV, IRR и PI. Несмотря на отмеченную взаимосвязь между этими показателями, при оценке альтернативных инвестиционных проектов проблема выбора критерия все же остается. Основная причина кроется в том, что NPV – абсолютный показатель, а PI и IRR – относительные.</p>
11	<p>Если проекты А и В рассматриваются изолированно, то каждый из них должен быть одобрен, поскольку они удовлетворяют всем критериям. Однако если проекты являются альтернативными, то выбор не очевиден, т. к. проект А имеет выше значение NPV, зато проект В предпочтительнее по показателям IRR и PI.</p>
12	<p>На первый взгляд, первый проект является более предпочтительным, поскольку его IRR значительно превосходит IRR второго проекта, однако, если коммерческая организация имеет возможность профинансировать проект В, его безусловно следует предпочесть, поскольку вклад этого проекта в увеличение капитала компании на порядок превосходит вклад проекта А.</p>
13	<p>Решение:</p> <p>Рассчитаем NPV проекта для каждого сценария:</p> $NPV_{\text{пес}} = ((92000 \times (21 - 15) - 480000) \times (1 - 0,24) + 90000) \times 4,11 - 1000000 = -404997 \text{ руб.},$ $NPV_{\text{реал}} = ((98000 \times (22,4 - 14) - 480000) \times (1 - 0,24) + 90000) \times 5,33 - 900000 = 971663 \text{ руб.},$ $NPV_{\text{опт}} = ((105000 \times (24 - 12) - 390000) \times (1 - 0,24) + 90000) \times 6,14 - 900000 = 3715798 \text{ руб.}$ <p>Таким образом, проект не является устойчивым к рискам, поскольку при пессимистическом сценарии его реализации NPV отрицательна. Следовательно, если проект все же будет реализован, то необходимо разработать комплекс мероприятий</p>
14	<p>Решение:</p> <p>Понижающие коэффициенты определяются экспертным путем. Так, для проекта А поступление денежных средств в первом году составит 20,0 млн. руб. с вероятностью 0,90, поэтому в зачет для откорректированного потока идет 18,0 млн. руб. (<math>20,0 \cdot 0,90</math>).</p> <p>Сравнение двух исходных потоков показывает, что проект В является более предпочтительным, поскольку имеет большее значение NPV. Однако если учесть риск, ассоциируемый с каждым из альтернативных проектов, то суждение изменится – следует предпочесть проект А, который и считается менее рискованным.</p>
15	<p>Решение:</p> $1 + R = (1 + 0,1) \cdot (1 + 0,2) = 0,32.$ <p>Таким образом, номинальная ставка по кредиту составит 32 %.</p>

16	<p>Решение:  <math>1,1 \cdot 1,05 = 1,155</math> млн. руб.          Таким образом, чтобы обеспечить желаемый доход, предприниматель должен был использовать в расчетах не 10 %-ный рост капитала, а другой показатель, отличающийся от исходного на величину индекса инфляции:  <math>1,10 \cdot 1,05 = 1,155</math>.</p>
17	<p>Решение:          1) ожидаемая доходность портфеля за определённый период (4.2.):  <math>E(R_p) = W_a \times E(R_a) + W_b \times E(R_b) = 0,5 \times 10\% + 0,5 \times 25\% = 17,5\%</math>          Определяем ковариацию доходности активов А и Б (4.8)  <math>Cov(R_a R_b) = \text{cor}(R_a R_b) \times SD(R_a) \times SD(R_b) = 0,25 \times 0,3 \times 0,6 = 0,045</math>          Определяем вариацию доходности портфеля по формуле 4.6.  <math>Var(R_p) = [SD(R_p)]^2</math>  <math>Var(R_p) = W_a^2 \times var(R_a) + W_b^2 \times var(R_b) + 2 \times W_a \times W_b \times cov(R_a R_b) = 0,52 \times 0,32 + 0,52 \times 0,62 + 2 \times 0,5 \times 0,5 \times 0,045 = 0,135</math> или 13,5%;          Тогда риск портфеля равен:  <math>SD(R_p) = \sqrt{var(R_p)} = \sqrt{0,135} = 3,67\%</math></p>
18	<p>Решение:          В данной задаче создается безрисковый портфель обеспечивающий доходность равную безрисковой процентной ставке, состоящей из:          Покупки акций          Продажи опциона на эти акции.          Такой портфель называется хеджированным и он состоит из некоторой части акции: <math>H \times S</math>.          Определяем математическое ожидание величины S:  <math>E(s) = p_n \times s_n + p_d \times s_d = 0,6 \times 100 + 0,4 \times 60 = 84</math>          Ожидаемая стоимость «колл»-опциона (внутренняя стоимость):  <math>C = E(s) - X = 84 - 80 = 4</math></p>

## Тема 1. Теоретические основы инвестиций и организации инвестиционного процесса

### Задание № 1

В рассмотрении находится инвестиционный проект. Согласно ему инвестор должен вложить 10 тыс. у. е. Обещанный ему среднегодовой доход составляет 3 тыс. у. е. Найти срок окупаемости, выраженный в годах и месяцах.

### Задание № 2

На Вашем счете в банке 2 млн. руб. Банк платит 18 % годовых. Вам предлагают войти всем вашим капиталом в организацию венчурного предприятия. Представленные экономические расчеты показывают, что через шесть лет ваш капитал утроится. Стоит ли принимать это предложение?

## Тема 2. Инвестиционные рынки и институты

### Задание № 3



Первоначальная сумма вклада (инвестиций) составляет 30 млн. руб., процентная ставка, выплачиваемая ежеквартально – 4 %. Определить стоимость инвестиций через год.

#### Задание № 4

Инвестор рассматривает вопрос о целесообразности вложения 150 млн. руб. в проект, который через два года может принести 200 млн. руб., а годовой доход от инвестиций составляет 10 %.

### Тема 3. Капитальные вложения

#### Задание № 5

Инвестиционный проект генерирует неравно мерный денежный поток (таблица). Найти срок окупаемости проекта.

#### Денежный поток по проекту

Год	0	1	2	3	4	5
Денежные потоки, у. е.	- 1500	200	400	400	600	700

#### Задание № 6

Рассматривается вопрос о приобретении одной из двух машин А и В. Ожидается, что их эксплуатация будет приносить доход в течение 2 и 3 лет соответственно (таблица). Альтернативные издержки равны 10 %. Вычислите чистую приведенную стоимость каждой машины. Какую машину следует купить?

#### Потоки денежных средств для проектов А и В

Машина	Потоки денежных средств по годам (тыс. руб.)			
	0	1	2	3
А	- 100	110	121	–
В	- 120	110	121	133

### Тема 4. Инвестиционные проекты

#### Задание № 7

Требуется проанализировать проект со следующими характеристиками (млн. руб.): - 150, 30, 70, 70, 30. Рассмотрим два случая:

- цена капитала 12 %;
- ожидается, что цена капитала будет меняться по годам следующим образом: 12 %, 13 %, 14 %, 14 %.

#### Задание № 8

Предприятию для строительства нового цеха

«под ключ» требуются инвестиции в размере 350 млн. руб. Предприятие имеет возможность привлечь следующие источники для финансирования инвестиций:

- собственные средства – 170 млн. руб.;
- долгосрочные кредиты банка – до 100 млн. руб.;
- налоговый инвестиционный кредит – 80 млн. руб.

Цена капитала «собственные средства» составляет 10 %, долгосрочного кредита банка – 15 %. Ставка рефинансирования ЦБ РФ – 13 %.

Определите структуру источников финансирования объекта и средневзвешенную цену капитала (WACC).

## Тема 5. Финансирование инвестиционного проекта

### Задание № 9

Рассчитать средневзвешенную стоимость капитала по исходным данным, представленным в таблице.

Источники средств	Сумма средств, привлеченных из источника, млн. руб.	Доля источника, %	Цена источника, %
Нераспределенная прибыль	150	56	15
Привилегированные акции	30	11	12
Обыкновенные акции	70	26	16
Банковский кредит	20	7	20
Итого:	270	100	–

### Задание № 10

В таблице приведены исходные данные и аналитические коэффициенты по нескольким альтернативным проектам. Требуется оценить целесообразность выбора одного из них, если финансирование выбранного проекта может быть осуществлено за счет ссуды банка под 12 % годовых (для простоты расходами по выплате процентов можно пренебречь).

Год	Денежные потоки			
	проект 1	проект 2	проект 3	проект 4
0-й	- 1200	- 1200	- 1200	- 1200
1-й	0	100	300	300
2-й	100	300	450	900
3-й	250	500	500	500
4-й	1200	600	600	250
5-й	1300	1300	700	100
Показатели				
NPV	557,9	603,3*	561,0	356,8
PI	1,46	1,50*	1,47	1,30
IRR	22,7 %	25,0 %	27,1 %*	25,3 %
PP	4 года	4 года	3 года	2 года*
ARR	55,0 %*	53,3 %	45,0 %	28,3 %

## Тема 6. Методические инструменты инвестиционных расчётов

### Задание № 11

Рассмотрим два альтернативных проекта А и В с исходными данными, приведенными в таблице, обоснуйте выбор инвестиционного проекта.

Проект	Исходные инвестиции (тыс. руб.)	Годовой доход в течение четырех лет (тыс. руб.)	NPV из расчета 13 % (тыс. руб.)	IRR, %	PI
А	- 700000	+ 250000	+ 43618	16,0	1,06
В	- 100000	+ 40000	+ 18979	21,9	1,19
А - В	- 600000	+ 210000	+ 24639	15,0	1,04

### Задание № 12

Проанализируем два альтернативных проекта, если цена капитала компании составляет 10 %. Исходные данные и результаты расчетов приведены в таблице, обоснуйте выбор инвестиционного проекта.

Проект	Величина инвестиций	Денежный поток по годам		IRR, %	NPV при 10 %
		1-й	2-й		
А	250	150	700	100,0	465
В	15000	5000	19000	30,4	5248

## Тема 7. Общие критерии и методы эффективности инвестиционных проектов

### Задание № 13

Для инвестиционного проекта расширения предприятия спрогнозированы три возможных сценария его развития (ежегодно денежные потоки одинаковы) (таблица), обоснуйте возможность реализации проекта.

Показатели	Пессимистический сценарий	Реалистический сценарий	Оптимистический сценарий
1	2	3	4
Объем продаж, тыс. шт.	92	98	105
Цена единицы продукции, руб.	21	22,4	24
Годовые постоянные затраты, руб., в том числе амортизация	480000	480000	390000
	90000	90000	90000

Переменные затраты на единицу продукции, руб. / шт.	15	14	12
Срок реализации проекта, лет	6	8	10
Единовременные инвестиционные затраты, руб.	1000000	900000	900000
Проектная ставка дисконтирования, %	12	10	10
Ставка налога на прибыль, %	24	24	24

#### Задание № 14

Проведем анализ двух взаимоисключающих проектов А и В, имеющих одинаковую продолжительность реализации (4 года) и цену капитала 10 %. Требуемые инвестиции составляют: для проекта А: 42 млн. руб., для проекта В: 35 млн. руб. Денежные потоки и результаты расчета приведены в таблице, обоснуйте выбор инвестиционного проекта.

Г о д	Проект А			Проект В		
	Денежный поток	Понижающий коэффициент	Откорректированный поток	Денежный поток	Понижающий коэффициент	Откорректированный поток
1-й	20,0	0,90	18,0	15,0	0,90	13,5
2-й	20,0	0,90	18,0	20,0	0,75	15,0
3-й	- 15,0	0,80	12,0	20,0	0,75	15,0
4-й	15,0	0,70	10,5	10,0	0,60	6,0
IC	- 42,0		- 42,0	- 35,0		- 35,0
NPV	20,5		10,5	22,9		9,4

### Тема 8. Инвестиции в ценные бумаги

#### Задание № 15

Годовой темп инфляции – 20 %. Банк рассчитывает получить 10 % реального дохода в результате предоставления кредитных ресурсов. Какова номинальная ставка, по которой банк предоставит кредит?

#### Задание № 16

Предприниматель готов сделать инвестицию исходя из 10 % годовых. Это означает, что 1 млн. руб. в начале года и 1,1 млн. руб. в конце года имеют для предпринимателя одинаковую ценность. Если допустить, что имеет

место инфляция в размере 5 % в год, то для того чтобы сохранить покупательную стоимость полученного в конце года денежного поступления 1,1 млн. руб., необходимо откорректировать эту величину на индекс инфляции:

## **Тема 9. Формирование инвестиционного портфеля**

### **Задание № 17**

Рассматривается возможность формирования инвестиционного портфеля из двух акций А и В в равных долях, характеристики которых представлены ниже.

Вид актива	Доходность (в %)	Риск (в %)
А	10,00	30,00
В	25,00	60,00

Исходя из предположения, что коэффициент корреляции между ними равен 0,25., определите ожидаемую доходность и риск портфеля.

### **Задание № 18**

Текущий курс акции равен 80,00 и может в будущем либо увеличиться до 100,00 с вероятностью 0,6, либо понизиться до 60,00 с вероятностью 0,4. Цена исполнения опциона «колл» равна 80,00.

Определите ожидаемую стоимость опциона «колл». Определите коэффициент хеджирования и постройте безрисковый портфель.

## **2 ЭТАП – Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины**

### 3.3. Вопросы для проведения зачета:

1. Сущность и роль инвестиций в современной экономике.
2. Инвестиционная деятельность и её особенности в РФ.
3. Инвестиции в инновации как фактор экономического роста России.
4. Инвестиционная политика.
5. Иностранные инвестиции в РФ.
6. Виды инвестиций. Взаимосвязь финансовых и реальных инвестиций.
7. Виды инвесторов.
8. Отдача и доходность инвестиций. Факторы, определяющие доходность инвестиций.
9. особенность осуществления реальных и финансовых инвестиций.
10. Субъекты и объекты инвестиционной деятельности.
11. Источники финансирования инвестиционной деятельности.
12. Финансирование инвестиций посредством займов.
13. Финансовая аренда (лизинг) как форма финансирования

инвестиций.

14. Венчурное финансирование.
15. Проектное финансирование инвестиционной деятельности.
16. Инвестиционная привлекательность.
17. Инвестиционный климат.
18. Государственное регулирование инвестиционной деятельности.
19. Формы и особенности реального инвестирования.
20. Понятие инвестиционного проекта. Виды проектов.
21. Фазы инвестиционного цикла.
22. Управление процессом реального инвестирования.
23. Бизнес-план инвестиционного проекта.
24. Логика и содержание решение инвестиционного характера.
25. Стоимость инвестиционного проекта.
26. Цена инвестиционного капитала и её определение.
27. Сущность оценки инвестиционных решений. Логика и основные принципы оценки.
28. Оценка финансовой состоятельности инвестиционного проекта.
29. Оценка экономической эффективности инвестиций.
30. Базовая модель анализа инвестиционных проектов.
31. Исходные понятия и алгоритмы, используемые для разработки критериев оценки инвестиционных проектов.
32. Статические методы оценки инвестиционных проектов.
33. Динамические методы оценки инвестиционных проектов.
34. Альтернативные методы оценки инвестиционных проектов.
35. Оценка инвестиционных проектов с различными сроками действия.
36. Основные положения, по оценке международных инвестиционных проектов.
37. Противоречивость критерием экономической оценки инвестиций.
38. Характеристика и классификация рисков инвестиционные проектов.
39. Управление инвестиционными рисками.
40. Качественные методы оценки рисков инвестиционных проектов.
41. Количественные методы оценки рисков инвестиционных проектов.
42. Метод корректировки ставки дисконтирования и анализ чувствительности критериев эффективности в оценке рисков инвестиций.
43. Анализ точки безубыточности и метод достоверных эквивалентов как методы оценки рисков инвестирования.
44. Метод сценариев и дерево решений в оценке рисков инвестиционных проектов.
45. имитационное моделирование рисков инвестиционных проектов.
46. Финансовые активы как объект инвестиций.
47. Сущность и этапы процесса финансового инвестирования.
48. Виды и характеристика ценных бумаг в РФ.
49. Доходность и рыночная стоимость ценных бумаг.
50. Дисконтирование и наращение в оценке финансовых активов.

## Задания закрытого типа (Тестовые задания)

### Общие критерии оценивания

№ п/п	Процент правильных ответов	Оценка
1	86 % – 100 %	5 («отлично»)
2	70 % – 85 %	4 («хорошо»)
3	51 % – 69 %	3 (удовлетворительно)
4	50 % и менее	2 (неудовлетворительно)

### Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	№ вопроса	Код компетенции
1	ПК-2 ПК-10	15	ПК-2 ПК-10
2	ПК-2 ПК-10	16	ПК-2 ПК-10
3	ПК-2 ПК-10	17	ПК-2 ПК-10
4	ПК-2 ПК-10	18	ПК-2 ПК-10
5	ПК-2 ПК-10	19	ПК-2 ПК-10
6	ПК-2 ПК-10	20	ПК-2 ПК-10
7	ПК-2 ПК-10	21	ПК-2 ПК-10
8	ПК-2 ПК-10	22	ПК-2 ПК-10
9	ПК-2 ПК-10	23	ПК-2 ПК-10
10	ПК-2 ПК-10	24	ПК-2 ПК-10
11	ПК-2 ПК-10	25	ПК-2 ПК-10
12	ПК-2 ПК-10	26	ПК-2 ПК-10

13	ПК-2 ПК-10	27	ПК-2 ПК-10
14	ПК-2 ПК-10		

#### Ключ ответов

№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ
1	1; 2; 3	4	1	7	1; 3	10	1-б 2-а 3-г 4-в
2	1; 42	5	3	8	1; 2	11	4
3		6	3	9	1; 3	12	4; 2; 3; 1; 5; 6

#### Ключ ответов

№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ
13	1	16	1	19	1-б 2-а 3-г 4-в	22	4	25	3
14	2	17	2	20	2	23	3	26	2
15	2	18	3	21	1; 3; 4; 5	24	1; 3; 4; 5	27	2

#### Задание № 1

Понятие "инвестиции" можно рассматривать, как:

1. часть совокупных расходов, направленных на новые средства производства, прирост товарно-материальных запасов, вложения в финансовые активы и т.п.;
2. вложения средств в ценные бумаги на сравнительно длительный период времени;
3. затраты денежных средств, направленных на воспроизводство капитала, его становление и расширение;
4. вложения финансовых ресурсов в ремонт производственных зданий.

#### Задание № 2

Финансовые инвестиции представляют собой:

1. вложения средств в различные финансовые активы (вложения в ценные бумаги, банковские счета и др.) в целях извлечения прибыли;
2. вложения средств в основной капитал;
3. вложения средств в оборотный капитал;



4. приобретение таких активов как ценные бумаги, золото, иностранная валюта, произведения искусства и т.п. в целях получения финансовой отдачи в виде дивидендов или увеличения капитала.

Задание № 3

К реальным инвестициям относятся:

1. вложения средств в оборотный капитал;
2. вложения в основной капитал;
3. вложения средств в ценные бумаги;
4. вложения в нематериальные активы.

Задание № 4

Инвестор, вкладывающий свои средства в высоколиквидные ценные бумаги:

1. консервативный;
2. агрессивный;
3. нейтральный;
4. изощренный.

Задание № 5

Акционерное общество, исключительным предметом деятельности которого является инвестирование имущества в ценные бумаги и иные объекты, — это:

1. паевой инвестиционный фонд;
2. банк;
3. акционерный инвестиционный фонд;
4. пенсионный фонд.

Задание № 6

Субъектами инвестиционной деятельности являются:

1. только организации, реализующие конкретные инвестиционные проекты;
2. представители организаций, контролирующих правомерность осуществления инвестиционных проектов;
3. инвесторы, заказчики, исполнители работ и другие участники инвестиционной деятельности;
4. бизнес-планы предприятий.

Задание № 7

По объектам вложения различают:

1. реальные инвестиции;
2. инвестиции в добывающую промышленность;
3. финансовые инвестиции;

## 4. инвестиции в оборотный капитал.

## Задание № 8

К основным целям инвестиций в ту или иную сферу экономики следует отнести:

1. рост акционерного капитала и, соответственно, доходов акционеров;
2. максимизация прибыли;
3. реализация социальных программ региона;
4. создание условий эффективного развития производственной сферы.

## Задание № 9

Рынки инвестиций (рынок капитальных вложений, рынок интеллектуальных прав, финансовый рынок и др.) по форме организации делятся на:

1. биржевые;
2. целевые;
3. внебиржевые (организованные и неорганизованные);
4. нецелевые.

## Задание № 10

Основными видами инвестиционных проектов можно считать приведенные в столбце 2 расположенной ниже таблицы.

Расположите текст столбца 2 так, чтобы он соответствовал проектам, перечисленным в столбце 1 (табл.)

Столбец 1		Столбец 2	
1	Производственные инвестиционные проекты	А	преследуют извлечение прибыли в результате закупки, продажи и перепродажи каких-либо продукции и услуг
2	Коммерческие инвестиционные проекты	Б	предполагают вложение ресурсов в создание новых, расширение, модернизацию или реконструкцию действующих основных фондов и производственных мощностей для различных сфер экономики.
3	Финансовые инвестиционные проекты	В	.направлены на достижение определенной общественно полезной цели, в том числе, качественное улучшение состояния здравоохранения, образования и культуры и т.д.
4	Социально-экономические инвестиционные проекты	Г	связаны с формированием портфеля ценных бумаг и их реализацией, а также с выпуском и реализацией

			ценных бумаг, причем последнее может являться составной частью осуществления другого проекта в части его финансирования
--	--	--	---

#### Задание № 11

К критериям оценки инвестиционных проектов основанным на учетной основе относится:

1. внутренняя норма прибыли;
2. коэффициент эффективности инвестиций;
3. срок окупаемости инвестиций;
4. ответы 1 и 3.

#### Задание № 12

Расположите этапы реализации инвестиционного проекта для коммерческой организации в хронологическом порядке

1. Строительные работы;
2. Проектный этап;
3. Организационный этап;
4. Предпроектный этап;
5. Реализация схемы ввода в эксплуатацию;
6. Испытания и ввод в эксплуатацию.

#### Задание № 13

Долевое проектное финансирование может осуществляться в форме:

1. дополнительной эмиссии акций;
2. эмиссии облигаций;
3. лизинга;
4. во всех вышеперечисленных.

#### Задание № 14

Смешанные формы финансирования могут осуществляться в форме:

1. выпуска конвертируемых акций;
2. инновационного кредита;
3. выпуска целевых конвертируемых облигаций;
4. во всех вышеперечисленных.

## Задание № 15

Полный набор собственных источников финансирования инвестиций в основные активы на предприятиях состоит из:

1. фондов возмещения материальных запасов, амортизационного фонда, фонда оплаты труда и бухгалтерской прибыли;
2. амортизационного фонда, нераспределенной прибыли и собственных источников от проведения строительно-монтажных работ хозяйственным способом;
3. мобилизации внутренних ресурсов, прибыли и прочих источников в строительстве, выполняемом хозяйственным способом, дивидендов от долгосрочных финансовых вложений;
4. всего вышеперечисленного.

## Задание № 16

Если индекс доходности равен 1, вложения в проект:

1. оправданы;
2. не оправданы;
3. требуются дополнительные обоснования;
4. оправданы только по крупным проектам.

## Задание № 17

Внутренняя норма доходности означает:

1. убыточность проекта;
2. рентабельность проекта;
3. безубыточность проекта;
4. ликвидность проекта.

## Задание № 18

Дисконтирование — это:

1. процесс перехода от сегодняшней стоимости капитала к его будущей стоимости;
2. процесс приведения денежной суммы к будущему уровню при равномерных годовых поступлениях;
3. процесс приведения денежной суммы будущего периода к текущему;
4. процесс приведения денежной суммы прошлого периода к текущему.

## Задание № 19

Основными методами оценки инвестиционных проектов можно считать приведенные в столбце 2 расположенной ниже таблицы.

Расположите текст столбца 2 так, чтобы он соответствовал методам, перечисленным в столбце 1 (табл.)

Столбец 1		Столбец 2	
1	Чистый дисконтированный доход (Net present value, NPV)	А	под этим показателем понимают отношение текущей стоимости денежного притока к чистой текущей стоимости денежного оттока с учетом первоначальных инвестиций.
2	Индекс рентабельности инвестиции (Profitability index, PI).	Б	рассчитывается как разность дисконтированных денежных потоков расходов и доходов, производимых в процессе реализации проекта за расчетный период
3	Внутренняя норма рентабельности (Internal rate of return, IRR)	В	рассчитывается как соотношение годовой прибыли к значению капиталовложений.
4	Коэффициент общей экономической эффективности капиталовложений	Г	это значение ставки дисконтирования, при котором NPV проекта равен нулю

## Задание № 20

При нулевом росте размеров дивиденда стоимость акции (простой и привилегированной) определяется как отношение:

1. денежного дивиденда к номинальной цене акции;
2. денежного дивиденда к ожидаемой ставке доходности;
3. номинальной цены акции к ее рыночной стоимости;
4. ожидаемой ставки доходности к дивиденду.

## Задание № 21

Все финансовые коэффициенты можно подразделить на 4 группы:

1. коэффициенты, характеризующие степень использования заемного капитала;
2. коэффициенты, отражающие степень использования основных производственных фондов;
3. коэффициенты ликвидности;
4. коэффициенты рентабельности;
5. коэффициенты рыночной стоимости компании.

## Задание № 22

Доход инвестора, выраженный в процентах к стоимости акции – это:

1. дисконт;
2. масса дивиденда;
3. прибыль;
4. ставка дивиденда.

## Задание № 23

Определенным образом подобранная инвестором совокупность ценных бумаг:

1. инвестиционный проект;
2. инвестиционный фонд;
3. инвестиционный портфель;
4. все вышеперечисленное.

## Задание № 24

Рынок ценных бумаг (фондовый рынок) включает такие виды рынков как:

1. производных ценных бумаг;
2. облигационный;
3. срочный (форвардный, фьючерсный, опционный);
4. биржевой и внебиржевой;
5. первичный и вторичный.

## Задание № 25

По виду ценных бумаг инвестиционные портфели могут быть:

1. однопрофильные и многопрофильные;
2. специализированные и комплексные;
3. пополняемые и отзывные;
4. роста и дохода.

## Задание № 26

К какому типу относится инвестор, основная цель которого – получение максимального дохода?

1. к консервативному;
2. к агрессивному;
3. к изощренному;
4. к нейтральному.

## Задание № 27

Инвестиционный портфель, состоящий из ценных бумаг предприятий различных отраслей:

1. комплексный;
2. многопрофильный;
3. многоотраслевой;
4. разнообразный.

**Задания открытого типа** ( типовые задания, ситуационные задачи)

## Общие критерии оценивания

№ п/п	Процент правильных ответов	Оценка
1	86 % – 100 %	5 («отлично»)
2	70 % – 85 %	4 («хорошо»)
3	51 % – 69 %	3 (удовлетворительно)
4	50 % и менее	2 (неудовлетворительно)

## Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Верный ответ
1	Решение. Доход поступает равномерно, поэтому используем следующую формулу: $PP = IC / CF_{ср} = 10000 / 3000 = 3,33$ года. Выразим нецелую часть года в месяцах: $0,33 \cdot 12 = 4$ месяца. Ответ. Срок окупаемости инвестиционного проекта – 3 года и 4 месяца.
2	Решение. Оценка данной ситуации может быть сделана либо с позиции будущего, либо с позиции настоящего. В первом случае анализ основан на сравнении двух сумм, получаемых от вложения в рисковое предприятие и в банковское учреждение с гарантированным доходом. Первая сумма равна 6 млн. руб., вторая находится по формуле : $F_6 = P \cdot (1 + 0,18)^6 = 2 \cdot 2,7 = 5,4$ млн. руб. Приведенный расчет свидетельствует об экономической выгоде сделанного вам предложения. Однако при принятии окончательного решения необходимо по возможности учесть фактор риска.
3	Определим будущую стоимость инвестиций по формуле простых процентов, т. к. краткосрочные инвестиции и выплаты производятся в конце каждого квартала: $P = 30 \cdot (1 + 0,04 \cdot 4) = 30 \cdot 1,16 = 34,8$ млн. руб. Ответ. Стоимость инвестиций через год будет равна 34,8 млн. руб.
4	Решение. Определить будущую стоимость при вложении 150 млн. руб. в проект при ставке 10 %.

	<p><math>P = 150 \cdot (1 + 0,1)^2 = 181,1</math> млн. руб.</p> <p>Определить начальную стоимость для получения 200 млн. руб. при ставке 10 %.</p> $P = \frac{200}{(1 + 0,1)^2} = 165,29 \text{ млн. руб.}$ <p>Определить процентную ставку для получения 200 млн. руб. при наличии 150 млн. руб.</p> $r = \left( \frac{200}{150} \right)^{\frac{1}{2}} - 1 = 0,1547 = 15,47 \%$ <p>Ответ. Для получения по проекту 200 млн. руб. инвестору необходимо вложить 165,29 млн. руб. при ставке 10 % или при вложении 150 млн. руб. ставка процента должна быть не менее 15,47 % для получения 200 млн. руб.</p>
5	<p>Решение.</p> <p>Считаем сумму доходов нарастающим итогом до тех пор, пока она не превысит капиталовложения:</p> <p>– сумма доходов за первые 3 года составляет:  <math>200 + 400 + 400 = 1000</math> у. е.,  что недостаточно для покрытия инвестиций;</p> <p>– сумма доходов за первые 4 года составляет:  <math>200 + 400 + 400 + 600 = 1600</math> у. е.,  что покрывает инвестиции с избытком, т. е. срок окупаемости – 4 года.</p> <p>Найдем более точно срок окупаемости.  Через 3 года непокрытый остаток капиталовложений (ICост) равен:  <math>IC_{\text{ост}} = IC - (CF_1 + CF_2 + CF_3) = 1500 - 1000 = 500</math> у. е., (5.9) который может быть покрыт за 0,83 (<math>500 / 600</math>) четвертого года, т. е. за 10 (<math>0,83 \cdot 12</math>) месяцев.  Ответ. Срок окупаемости инвестиций 3 года и 10 месяцев.</p>
6	<p>Решение:</p> <p>Используем стандартную формулу чистой приведенной стоимости. Исходя из показателя чистой приведенной стоимости, следует выбрать машину В, т. к. NPV у этого проекта больше. Однако следует помнить, что критерий NPV используется при сравнении равномасштабных проектов. Здесь проекты имеют разные масштабы как с точки зрения вложений, так и срока эксплуатации. Поэтому необходимо привлечь критерий рентабельности инвестиций – PI:</p> $PI = PV / IO = (NPV + IO) / IO,$ $PI(A) = (100 + 100) / 100 = 2 = 200 \%,$ $PI(B) = (180 + 120) / 120 = 2,5 = 250 \%.$ <p>По данному критерию также следует отдать предпочтение проекту В.  Ответ. Следует выбрать машину В.</p>
7	<p>Решение:</p> <p>а) Воспользуемся формулой (6.2): <math>NPV = 11,0</math> млн. руб., т. е. проект является приемлемым.</p> <p>б) Здесь NPV находится прямым подсчетом:</p> $NPV = -150 + \frac{30}{1,12} + \frac{70}{1,12 \cdot 1,13} + \frac{70}{1,12 \cdot 1,13 \cdot 1,14} + \frac{30}{1,12 \cdot 1,13 \cdot 1,14^2} = -1,2 \text{ млн. руб.} \quad (\text{€})$



	В этом случае проект неприемлем.
8	<p>Решение:</p> <p>1) Определим структуру источников финансирования объекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– собственные средства:  <math>170 / 350 \cdot 100 = 48,57 \%</math>;</li> <li>– долгосрочные кредиты банка:  <math>100 / 350 \cdot 100 = 28,57 \%</math>;</li> <li>– налоговый инвестиционный кредит:  <math>80 / 350 \cdot 100 = 22,85 \%</math>.</li> </ul> <p>3) Определим средневзвешенную цену капитала, используемого для финансирования объекта:  <math>WACC = 0,4857 \cdot 10 \% + 0,2857 \cdot 15 \% + 0,2285 \cdot 13 \% =</math>  <math>= 12,11 \%</math>.</p> <p>Ответ. Средневзвешенная цена капитала, используемого для финансирования объекта, определяется как сумма произведений доли каждого источника финансирования на стоимость этого источника финансирования и составляет для данного объекта 12,11 %.</p>
9	<p>Решение:</p> $WACC = 0,15 \times 0,56 + 0,12 \times 0,11 + 0,16 \times 0,26 + 0,2 \times 0,07 =$ $= 0,1528 = 15,28 \%$ . Следовательно, затраты предприятия по выплате дохода владельцам всех привлеченных средств составляют 15,28 %. На практике для каждого источника финансирования проекта цена источника также должна быть рассчитана.
10	<p>Результаты выполненных расчетов подтверждают вывод о том, что возможна различная упорядоченность проектов по приоритетности выбора в зависимости от используемого критерия. Для принятия окончательного решения необходимы дополнительные формальные или неформальные критерии.</p> <p>Прежде всего, необходимо еще раз подчеркнуть, методы, основанные на дисконтированных оценках, с теоретической точки зрения, являются более обоснованными, поскольку учитывают временную компоненту денежных потоков. Вместе с тем они относительно более трудоемки в вычислительном плане. Таким образом, основной вывод состоит в том, что из всех рассмотренных критериев наиболее приемлемыми для принятия решений инвестиционного характера являются критерии NPV, IRR и PI. Несмотря на отмеченную взаимосвязь между этими показателями, при оценке альтернативных инвестиционных проектов проблема выбора критерия все же остается. Основная причина кроется в том, что NPV – абсолютный показатель, а PI и IRR – относительные.</p>
11	<p>Если проекты А и В рассматриваются изолированно, то каждый из них должен быть одобрен, поскольку они удовлетворяют всем критериям. Однако если проекты являются альтернативными, то выбор не очевиден, т. к. проект А имеет выше значение NPV, зато проект В предпочтительнее по показателям IRR и PI.</p>
12	<p>На первый взгляд, первый проект является более предпочтительным, поскольку его IRR значительно превосходит IRR второго проекта, однако, если коммерческая организация имеет возможность профинансировать проект В, его безусловно следует предпочесть, поскольку вклад этого проекта в увеличение капитала компании на порядок превосходит вклад проекта А.</p>
13	<p>Решение:</p> <p>Рассчитаем NPV проекта для каждого сценария:  <math>NPV_{\text{пес}} = ((92000 \times (21 - 15) - 480000) \times (1 - 0,24) + 90000) \times 4,11 -</math></p>

	<p>- 1000000 = - 404997 руб.,  <math>NPV_{\text{реал}} = ((98000 \times (22,4 - 14) - 480000) \times (1 - 0,24) + 90000) \times 5,33 - 900000 = 971663</math> руб.,  <math>NPV_{\text{опт}} = ((105000 \times (24 - 12) - 390000) \times (1 - 0,24) + 90000) \times 6,14 - 900000 = 3715798</math> руб.</p> <p>Таким образом, проект не является устойчивым к рискам, поскольку при пессимистическом сценарии его реализации NPV отрицательна. Следовательно, если проект все же будет реализован, то необходимо разработать комплекс мероприятий</p>
14	<p>Решение:  Понижающие коэффициенты определяются экспертным путем. Так, для проекта А поступление денежных средств в первом году составит 20,0 млн. руб. с вероятностью 0,90, поэтому в зачет для откорректированного потока идет 18,0 млн. руб. (<math>20,0 \cdot 0,90</math>).</p> <p>Сравнение двух исходных потоков показывает, что проект В является более предпочтительным, поскольку имеет большее значение NPV. Однако если учесть риск, ассоциируемый с каждым из альтернативных проектов, то суждение изменится – следует предпочесть проект А, который и считается менее рискованным.</p>
15	<p>Решение:  <math>1 + R = (1 + 0,1) \cdot (1 + 0,2) = 0,32</math>.</p> <p>Таким образом, номинальная ставка по кредиту составит 32 %.</p>
16	<p>Решение:  <math>1,1 \cdot 1,05 = 1,155</math> млн. руб.</p> <p>Таким образом, чтобы обеспечить желаемый доход, предприниматель должен был использовать в расчетах не 10 %-ный рост капитала, а другой показатель, отличающийся от исходного на величину индекса инфляции:  <math>1,10 \cdot 1,05 = 1,155</math>.</p>
17	<p>Решение:  1) ожидаемая доходность портфеля за определённый период (4.2.):  <math>E(R_p) = W_a \times E(R_a) + W_b \times E(R_b) = 0,5 \times 10\% + 0,5 \times 25\% = 17,5\%</math>  Определяем ковариацию доходности активов А и Б (4.8)  <math>Cov(R_a R_b) = cor(R_a R_b) \times SD(R_a) \times SD(R_b) = 0,25 \times 0,3 \times 0,6 = 0,045</math>  Определяем вариацию доходности портфеля по формуле 4.6.  <math>Var(R_a) = [SD(R_a)]^2</math>  <math>Var(R_p) = W_a^2 \times var(R_a) + W_b^2 \times var(R_b) + 2 \times W_a \times W_b \times cov(R_a R_b) = 0,52 \times 0,32 + 0,52 \times 0,62 + 2 \times 0,5 \times 0,5 \times 0,045 = 0,135</math> или 13,5%;  Тогда риск портфеля равен:  <math>SD(R_p) = \sqrt{var(R_p)} = \sqrt{0,135} = 3,67\%</math></p>
18	<p>Решение:  В данной задаче создается безрисковый портфель обеспечивающий доходность равную безрисковой процентной ставке, состоящей из:  Покупки акций  Продажи опциона на эти акции.  Такой портфель называется хеджированным и он состоит из некоторой части акции: <math>H \times S</math>.</p> <p>Определяем математическое ожидание величины S:  <math>E(s) = p_n \times s_n + p_d \times s_d = 0,6 \times 100 + 0,4 \times 60 = 84</math>  Ожидаемая стоимость «колл»-опциона (внутренняя стоимость):  <math>C = E(s) - X = 84 - 80 = 4</math></p>

## Задание № 1

В рассмотрении находится инвестиционный проект. Согласно ему инвестор должен вложить 10 тыс. у. е. Обещанный ему среднегодовой доход составляет 3 тыс. у. е. Найти срок окупаемости, выраженный в годах и месяцах.

## Задание № 2

На Вашем счете в банке 2 млн. руб. Банк платит 18 % годовых. Вам предлагают войти всем вашим капиталом в организацию венчурного предприятия. Представленные экономические расчеты показывают, что через шесть лет ваш капитал утроится. Стоит ли принимать это предложение?

## Задание № 3

Первоначальная сумма вклада (инвестиций) составляет 30 млн. руб., процентная ставка, выплачиваемая ежеквартально – 4 %. Определить стоимость инвестиций через год.

## Задание № 4

Инвестор рассматривает вопрос о целесообразности вложения 150 млн. руб. в проект, который через два года может принести 200 млн. руб., а годовой доход от инвестиций составляет 10 %.

## Задание № 5

Инвестиционный проект генерирует неравно мерный денежный поток (таблица). Найти срок окупаемости проекта.

## Денежный поток по проекту

Год	0	1	2	3	4	5
Денежные потоки, у. е.	- 1500	200	400	400	600	700

## Задание № 6

Рассматривается вопрос о приобретении одной из двух машин А и В. Ожидается, что их эксплуатация будет приносить доход в течение 2 и 3 лет соответственно (таблица). Альтернативные издержки равны 10 %. Вычислите чистую приведенную стоимость каждой машины. Какую машину следует купить?

## Потоки денежных средств для проектов А и В

Машина	Потоки денежных средств по годам (тыс. руб.)			
	0	1	2	3
А	- 100	110	121	–
В	- 120	110	121	133

## Задание № 7

Требуется проанализировать проект со следующими характеристиками (млн. руб.): - 150, 30, 70, 70, 30. Рассмотрим два случая:

- а) цена капитала 12 %;
- б) ожидается, что цена капитала будет меняться по годам следующим образом: 12 %, 13 %, 14 %, 14 %.

## Задание № 8

Предприятию для строительства нового цеха «под ключ» требуются инвестиции в размере 350 млн. руб. Предприятие имеет возможность привлечь следующие источники для финансирования инвестиций:

- собственные средства – 170 млн. руб.;
- долгосрочные кредиты банка – до 100 млн. руб.;
- налоговый инвестиционный кредит – 80 млн. руб.

Цена капитала «собственные средства» составляет 10 %, долгосрочного кредита банка – 15 %. Ставка рефинансирования ЦБ РФ – 13 %.

Определите структуру источников финансирования объекта и средневзвешенную цену капитала (WACC).

## Задание № 9

Рассчитать средневзвешенную стоимость капитала по исходным данным, представленным в таблице.

Источники средств	Сумма средств, привлеченных из источника, млн. руб.	Доля источника, %	Цена источника, %
Нераспределенная прибыль	150	56	15
Привилегированные акции	30	11	12
Обыкновенные акции	70	26	16
Банковский кредит	20	7	20
Итого:	270	100	–

## Задание № 10

В таблице приведены исходные данные и аналитические коэффициенты по нескольким альтернативным проектам. Требуется оценить целесообразность выбора одного из них, если финансирование выбранного проекта может быть осуществлено за счет ссуды банка под 12 % годовых (для простоты расходами по выплате процентов можно пренебречь).

Год	Денежные потоки			
	проект 1	проект 2	проект 3	проект 4
0-й	- 1200	- 1200	- 1200	- 1200

1-й	0	100	300	300
2-й	100	300	450	900
3-й	250	500	500	500
4-й	1200	600	600	250
5-й	1300	1300	700	100
Показатели				
NPV	557,9	603,3*	561,0	356,8
PI	1,46	1,50*	1,47	1,30
IRR	22,7 %	25,0 %	27,1 %*	25,3 %
PP	4 года	4 года	3 года	2 года*
ARR	55,0 %*	53,3 %	45,0 %	28,3 %

### Задание № 11

Рассмотрим два альтернативных проекта А и В с исходными данными, приведенными в таблице, обоснуйте выбор инвестиционного проекта.

Проект	Исходные инвестиции (тыс. руб.)	Годовой доход в течение четырех лет (тыс. руб.)	NPV из расчета 13 % (тыс. руб.)	IRR, %	PI
А	- 700000	+ 250000	+ 43618	16,0	1,06
В	- 100000	+ 40000	+ 18979	21,9	1,19
А - В	- 600000	+ 210000	+ 24639	15,0	1,04

### Задание № 12

Проанализируем два альтернативных проекта, если цена капитала компании составляет 10 %. Исходные данные и результаты расчетов приведены в таблице, обоснуйте выбор инвестиционного проекта.

Проект	Величина инвестиций	Денежный поток по годам		IRR, %	NPV при 10 %
		1-й	2-й		
А	250	150	700	100,0	465
В	15000	5000	19000	30,4	5248

### Задание № 13

Для инвестиционного проекта расширения предприятия спрогнозированы три возможных сценария его развития (ежегодно денежные потоки одинаковы) (таблица), обоснуйте возможность реализации проекта.

Показатели	Пессимистический сценарий	Реалистический сценарий	Оптимистический сценарий
1	2	3	4
Объем продаж, тыс. шт.	92	98	105
Цена единицы продукции, руб.	21	22,4	24
Годовые постоянные затраты, руб., в том числе амортизация	480000	480000	390000

	90000	90000	90000
Переменные затраты на единицу продукции, руб. / шт.	15	14	12
Срок реализации проекта, лет	6	8	10
Единовременные инвестиционные затраты, руб.	1000000	900000	900000
Проектная ставка дисконтирования, %	12	10	10
Ставка налога на прибыль, %	24	24	24

#### Задание № 14

Проведем анализ двух взаимоисключающих проектов А и В, имеющих одинаковую продолжительность реализации (4 года) и цену капитала 10 %. Требуемые инвестиции составляют: для проекта А: 42 млн. руб., для проекта В: 35 млн. руб. Денежные потоки и результаты расчета приведены в таблице, обоснуйте выбор инвестиционного проекта.

Г о д	Проект А			Проект В		
	Денежный поток	Понижающий коэффициент	Откорректированный поток	Денежный поток	Понижающий коэффициент	Откорректированный поток
1-й	20,0	0,90	18,0	15,0	0,90	13,5
2-й	20,0	0,90	18,0	20,0	0,75	15,0
3-й	- 15,0	0,80	12,0	20,0	0,75	15,0
4-й	15,0	0,70	10,5	10,0	0,60	6,0
IC	- 42,0		- 42,0	- 35,0		- 35,0
NPV	20,5		10,5	22,9		9,4

#### Задание № 15

Годовой темп инфляции – 20 %. Банк рассчитывает получить 10 % реального дохода в результате предоставления кредитных ресурсов. Какова номинальная ставка, по которой банк предоставит кредит?

#### Задание № 16

Предприниматель готов сделать инвестицию исходя из 10 % годовых. Это означает, что 1 млн. руб. в начале года и 1,1 млн. руб. в конце года имеют

для предпринимателя одинаковую ценность. Если допустить, что имеет место инфляция в размере 5 % в год, то для того чтобы сохранить покупательную стоимость полученного в конце года денежного поступления 1,1 млн. руб., необходимо откорректировать эту величину на индекс инфляции:

#### Задание № 17

Рассматривается возможность формирования инвестиционного портфеля из двух акций А и В в равных долях, характеристики которых представлены ниже.

Вид актива	Доходность (в %)	Риск (в %)
А	10,00	30,00
В	25,00	60,00

Исходя из предположения, что коэффициент корреляции между ними равен 0,25., определите ожидаемую доходность и риск портфеля.

#### Задание № 18

Текущий курс акции равен 80,00 и может в будущем либо увеличиться до 100,00 с вероятностью 0,6, либо понизиться до 60,00 с вероятностью 0,4. Цена исполнения опциона «колл» равна 80,00.

Определите ожидаемую стоимость опциона «колл». Определите коэффициент хеджирования и постройте безрисковый портфель.

### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Зачет является заключительным этапом процесса формирования компетенций обучающегося при изучении дисциплины и имеет целью проверку и оценку знаний обучающегося по теории и применению полученных знаний, умений и навыков при решении практических задач.

Зачет проводится по расписанию, сформированному учебно-методическим управлением, в сроки, предусмотренные календарным учебным графиком.

Зачет принимается преподавателем, ведущим лекционные занятия.

Зачет проводится только при предъявлении обучающимся зачетной книжки и при условии выполнения всех контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Обучающимся на зачет представляется право выбрать один из билетов. Время подготовки к ответу составляет 30 минут. По истечении установленного времени обучающийся должен ответить на вопросы экзаменационного билета.

Результаты зачета оцениваются по системе «зачтено»/«не зачтено» и заносятся в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только «зачтено». Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат.

В случае неявки обучающегося на зачет в зачетно-экзаменационную ведомость делается отметка «не явка».

Обучающиеся, не прошедшие промежуточную аттестацию по дисциплине, должны ликвидировать академическую задолженность в установленном локальными нормативными актами Института порядке.