

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования

«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

**(Финансовый университет)
Новороссийский филиал**

Кафедра «Экономика, финансы и менеджмент»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Инвестиционный анализ

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Направленность(профиль): Корпоративные финансы

Программа подготовки: академическая

Форма обучения: заочная

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Новороссийск 2018

Тема 1. Цели и содержание инвестиционного анализа

На лекции будут рассмотрены все вопросы темы, предусмотренные рабочей программой дисциплины – РПД (см. Образовательный портал, раздел «Дисциплины»).

Формы проведения практического занятия: опрос-дискуссия, решение тестовых заданий.

1). Вопросы для проведения опроса-дискуссии:

1. Значение инвестиций в развитии предприятий.
2. Существенные признаки инвестиций.
3. Различие понятий «капитальные вложения» и «инвестиции».
4. Классификация инвестиций по целевому критерию.
5. Основные классификационные признаки инвестиций.
6. Виды инвестиций в реальный и финансовый сектор экономики.
7. Основные законодательные акты, регулирующие инвестиционную деятельность в Российской Федерации.
8. Роль государства в регулировании инвестиционной деятельности.

2). Примерный перечень тестовых заданий по теме.

1. Существуют следующие подходы для определения инвестиций как экономической категории:

- 1) доходный
- 2) расходный
- 3) затратный
- 4) метод подсчета
- 5) статистический

2. Инвестиции, представляющие собой общий объем реальных инвестиций в определенном периоде, направленных на строительство, приобретение средств производства и прирост товарно-материальных ценностей – это:

- 1) брутто - инвестиции
- 2) валовые инвестиции
- 3) чистые инвестиции
- 4) совокупные инвестиции
- 5) затратные инвестиции

3. Объектами финансовых инвестиций являются:

- 1) банковские депозиты
- 2) нематериальные активы
- 3) объекты тесаврации (драгоценные металлы и драгоценные камни, изделия из них, а также изделия коллекционного спроса)
- 4) основные фонды
- 5) научно-исследовательские работы

4. Объектами реальных инвестиций являются:

- 1) банковские депозиты
- 2) нематериальные активы
- 3) объекты тесаврации (драгоценные металлы и драгоценные камни, изделия из них, а также изделия коллекционного спроса)
- 4) основные фонды
- 5) повышение квалификации работников

5. По характеру воспроизводства основных фондов различают капитальные вложения, направленные на:

- 1) новое строительство

- 2) строительно-монтажные работы
- 3) реконструкцию действующих предприятий
- 4) техническое перевооружение действующих предприятий
- 5) расширение

6. Косвенное участие государства в инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, осуществляется путем:

- 1) проведения экспертизы инвестиционных проектов в соответствии с законодательством Российской Федерации
- 2) проведения переоценки основных фондов в соответствии с темпами инфляции
- 3) защиты российских организаций от поставок морально устаревших и материалоемких, энергоемких и ненаучоемких технологий, оборудования, конструкций и материалов
- 4) совершенствования системы налогов, механизма начисления амортизации и использования амортизационных отчислений
- 5) выпуска облигационных займов, гарантированных целевых займов

Тесты для самоподготовки – см. Образовательный портал, раздел «Дисциплины».

Вопросы для самостоятельной работы студентов:

1. Какими нормативными документами регламентируется инвестиционная деятельность в РФ?
2. Перечислите состав участников инвестиционной деятельности. Каковы их основные функции?
3. Перечислите и охарактеризуйте различные виды инвестиций.
4. Как вы понимаете смысл оптимизации структуры источников финансирования инвестиций?
5. Как связаны между собой оптимизация отраслевой структуры инвестиций и экономический рост страны?
6. Перечислите факторы, влияющие на инвестиционную деятельность организаций?
7. Какая связь существует между уровнем инфляции и объемом и структурой инвестиций?
8. Охарактеризуйте инвестиционную политику государства как важный рычаг экономического роста страны.
9. Существует ли связь между социальным и политическим положением в обществе и активностью инвестиционного процесса?

Форма выполнения самостоятельной работы – включение вопросов в список вопросов для зачета и экзамена.

Тема 2. Анализ инвестиционного рынка

На лекции будут рассмотрены все вопросы темы, предусмотренные рабочей программой дисциплины – РПД (см. Образовательный портал, раздел «Дисциплины»).

Формы проведения практического занятия: опрос-дискуссия, решение тестовых заданий и задач.

1). Вопросы для проведения опроса-дискуссии:

1. Инвестиционная деятельность предприятия. Понятие инвестиционного цикла и проектного цикла.
2. Проектный анализ. Последовательность разработки и анализа проекта. Информационная база инвестиционного анализа.

3. Основные разделы проектного анализа: анализ коммерческой реализуемости проекта, технический анализ, финансовый анализ, экономический анализ, институциональный анализ и анализ рисков.

4. Инвестиционная программа предприятия. Бизнес – план инвестиционного проекта как инструмент управления проектом.

5. Анализ инвестиционной привлекательности объектов инвестирования на макроуровне.

2). Примерный перечень задач.

Задача 1. Составьте план денежных потоков инвестиционного проекта. Исходная информация:

Производственная программа:

Показатель	Год				
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Объем производства, шт.	2000	2500	2700	3000	3500

Инвестиционные издержки планируется осуществить в размере 12 000 тыс.руб. в приобретение объектов основных средств. Амортизация начисляется равными долями в течение всего срока службы (5 лет). Через пять лет фирма сможет реализовать объект основных средств по цене 1000 тыс.руб.

Маркетинговые исследования показали, что фирма сможет реализовать свою продукцию по цене 13 000 тыс. руб. за 1000 шт.

Затраты на производство 1000 шт. продукции:

Элементы затрат	Сумма, тыс. руб.
Материалы и комплектующие	8000
Заработная плата и отчисления	1000
Общехозяйственные расходы	200
Расходы на продажу	250
Итого	9450

Финансирование предполагается осуществить за счет долгосрочного кредита под 10% годовых. Погашение кредита начинается со второго года реализации проекта и осуществляется равными долями в течении всего проекта.

Задача 2. Оцените уровень безопасности инвестиционного решения при помощи показателя точки безубыточности и показателя запаса финансовой прочности, если известно, что предприятие «А» имеет 70% переменных издержек в выручке, а предприятие «Б» - всего 20% и известны следующие данные инвестиционного проектирования:

Показатель	Предприятие «А»		Предприятие «Б»	
	тыс. руб.	%	Тыс. руб.	%
Выручка	900	100%	900	100%
Переменные издержки		70%		20%
Маржинальный доход		30%		80%
Постоянные издержки				
Чистая прибыль (убыток)	70		70	
Точка безубыточности				
Запас финансовой прочности				

Задача 3. Определить запас финансовой прочности на основе следующих данных:

- * объем реализации 1000 штук;
- * цена реализации одного изделия 35 тыс. руб.;
- * постоянные издержки 7000 тыс. руб.;
- * переменные издержки на одно изделие 21 тыс. руб.

Насколько необходимо сократить переменные издержки в проекте, чтобы его прибыль составила 8500 тыс. руб.?

3). Примерный перечень тестовых заданий по теме.

1. В зависимости от глубины аналитического исследования инвестиционный анализ классифицируется на:

- 1) текущий
- 2) экспресс анализ
- 3) фундаментальный
- 4) тематический
- 5) аудит

2. Инвестиционная привлекательность - это:

- 1) последовательность этапов, действий, процедур и операций по осуществлению инвестиционной деятельности
- 2) общая характеристика совокупности социальных, экономических, организационных, правовых, политических и иных условий, (факторов), определяющих привлекательность и целесообразность инвестирования в экономику страны
- 3) совокупность объективных и субъективных характеристик объекта инвестирования, обуславливающих в совокупности платежеспособный спрос на инвестиции в данный регион, отрасль, организацию (корпорацию)
- 4) общая характеристика совокупности социальных, экономических, организационных, правовых, политических и иных условий, (факторов), определяющих привлекательность и целесообразность инвестирования в страну
- 5) характеристика динамики ВВП, уровня распределения

национального дохода и хода приватизационных процессов в стране

3. Факторы, влияющие на оценку инвестиционного климата:

- 1) уровень ВВП
- 2) уровень ВРП
- 3) политическая стабильность
- 4) уровень безработицы в регионе
- 5) производственная и социальная инфраструктура

4. Достоинствами факторного подхода к оценке инвестиционного климата считается:

- 1) учет иерархичности национальной экономической системы
- 2) не проводится структуризация инвестиционного климата регионов по отраслям
использование статистических данных, нивелирующего субъективизм экспертных оценок
- 3) стремление обеспечить максимально эффективное использование всех возможных источников инвестиций
- 4) сравнительная простота анализа и расчетов

5. Инвестиционный риск включает в себя:

- 1) финансовый риск
- 2) экологический риск
- 3) демографический риск
- 4) экономический риск
- 5) политический

6. Основными методами инвестиционного анализа являются:

- 1) горизонтальный
- 2) метод дерева решения
- 3) интегральный
- 4) пропорциональный
- 5) экспертный

Тесты для самоподготовки – см. Образовательный портал, раздел «Дисциплины».

Вопросы для самостоятельной работы студентов:

1. В чем цель инвестиционного анализа как науки?
2. Перечислите и дайте характеристику задачам инвестиционного анализа.
3. Приведите алгоритм анализа инвестиционных проектов?
4. Какие показатели могут быть получены в результате проведения инвестиционного анализа? Дайте им характеристику.
5. Что понимается под объектами инвестиционного анализа? Дайте им характеристику.
6. В каком виде будет получать доход инвестор в зависимости от выбора того или иного инструмента финансирования?
7. Кто является пользователем информации в инвестиционном анализе?
8. Какие группы информационных данных, используемых в инвестиционном анализе, можно выделить?
9. Какие программные продукты позволяют осуществлять инвестиционный анализ?
Рекомендуемые источники из раздела 8: 1, 3, 8, 9, 11, 12, 19 и из раздела 9: 1,2, предусмотренные рабочей программой дисциплины – РПД (см. Образовательный портал, раздел «Дисциплины»).

Форма выполнения самостоятельной работы – включение вопросов в список вопросов для зачета и экзамена.

Тема 3. Анализ инвестиционной привлекательности

Тема 4. Анализ инвестиционного проекта

На лекции будут рассмотрены все вопросы темы, предусмотренные рабочей программой дисциплины – РПД (см. Образовательный портал, раздел «Дисциплины»).

Формы проведения практического занятия: опрос-дискуссия, решение тестовых заданий и задач.

1). Вопросы для проведения опроса-дискуссии:

1. Общая характеристика методов оценки эффективности проектов.
2. Анализ денежных потоков проекта. Особенности их расчета.
3. Анализ альтернативных проектов и проектов различной продолжительности.
4. Методика сравнительного анализа эффективности инвестиционных проектов.
5. Анализ проектов в условиях инфляции.
6. Методы оценки риска инвестиционного проекта при анализе долгосрочных инвестиций.

2). Примерный перечень задач.

Задача 1. Определить эффективность инвестиционного проекта

В соответствии с инвестиционной программы организации, проводится техническое перевооружение предприятия. Приобретается оборудование на сумму 400 000 тыс. руб.. Эта сумма за вычетом налога на добавленную стоимость (НДС включен в стоимость оборудования, будет зачтен организации) отражена в инвестиционных денежных потоках со знаком минус.

Финансирование инвестиционных затрат планируется осуществлять в следующем порядке:

- собственные источники — 30 % от стоимости инвестиций (120 000 тыс. руб.);
- банковский кредит — 70 % от стоимости инвестиций (280 000 тыс. руб.).

Кредит привлекается на 5 лет, с равномерным объемом погашения (по 56 000 тыс. руб. в год). Привлечение средств (как собственных, так и заемных) отражается в прогнозе со знаком «+», погашение кредита — со знаком «-». Ставка по кредиту — 15 % годовых (выплачиваемые проценты по кредиту отражаются в операционном денежном потоке).

Выручка на 2015 г. (783 564,5 тыс. руб. без НДС) спрогнозирована на основании заключенных контрактов и соглашений о намерениях с покупателями. На последующие прогнозные периоды запланирован рост выручки на уровне 7 % в год. Остальные показатели операционного денежного потока рассчитываются по отношению к выручке в следующих соотношениях:

- себестоимость — 74 %;
- коммерческие расходы — 3 %;
- управленческие расходы — 5 %;
- прочие доходы — 1 %;
- прочие расходы — 2 %.

Налоговые платежи составляют в размере 20 % от расчетного значения прибыли до налогообложения.

Амортизационные отчисления учитывают существующую на данный момент амортизацию, а также ее увеличение в связи с приобретением нового оборудования.

Инвестиции в оборотный капитал заложены в прогнозе движения денежных средств со знаком минус, так как планируется увеличение объемов деятельности организации, а значит, потребуется инвестировать денежные средства в оборотный капитал.

Ставка дисконтирования принята на уровне 12 %. Она включает:

- доходность по депозитам в банке — 7 %;
- плата за риск — 5 %.

Рассчитать чистый дисконтированный денежный поток (NPV).

В таблице 1 представлен прогноз движения денежных средств условного предприятия, реализующего инвестиционный проект (покупку производственного оборудования). Заполнить таблицу по представленным в тексте данным и сделать расчеты. Провести анализ таблицы 1.

Таблица 1. Прогноз движения денежных средств, тыс. руб.							
Статья	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018г.	2019 г.	2020 г.	Итого
Выручка от продаж	783564,5	838414,0	897103,0	959900,2	1027093,2	1098989,7	5605064,7
Себестоимость							
Валовая прибыль							
Коммерческие расходы							
Управленческие расходы							
Прибыль от продаж							
Проценты к уплате	4200,0	37 800,0	29400,0	21000,0	12600,0	4200,0	147000,0
Прочие доходы							
Прочие расходы							
Прибыль до налогообложения							
Налог на прибыль							
Чистая прибыль (убыток)							
Амортизация	-31038,2	-31038,2	-31038,2	-31038,2	-31038,2	-31 038,2	-186228,9
Изменение оборотного капитала	-27000,0	-21600,0	-16200,0	-10800,0	- 5400,0	-2700,0	-83700,0

Итого денежный поток от операционной деятельности							
Капитальные затраты	-38983,1						-338983,1
Итого денежный поток от инвестиционной деятельности	-38983,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-338983,1
Поступление собственного капитала	120000,0						120000,0
Привлечение кредитов и займов	280000,0						280000,0
Погашение кредитов и займов		56 000,0	56000,0	56000,0	56000,0	56 000,0	280000,0
Итого денежный поток от финансовой деятельности	400000,0	-56000,0	-56000,0	-56000,0	-56000,0	-56 000,0	20000,0
Суммарный денежный поток за период							
Чистый дисконтированный денежный поток							

Задача 2. денежный поток по инвестиционному проекту распределен по годам реализации проекта следующим образом (млрд. руб.): 1-й год -2,56; 2-й год - 2,45; 3-й год - 2,83; 4-й год - 3,46; 5-й год - 3,59. Общая сумма инвестиций в полном объеме составит 3,84 млрд. руб. в первый год реализации проекта. Норма дохода на капитал 10%.

Определить индекс доходности инвестиционного проекта.

Задача 3. Эффект от инвестиционной деятельности составил по годам реализации проекта (млрд. руб.): 1-й год - (-2,835); 2-й год - (0); 3-й год - (0); 4-й год - (0); 5-й год - (0,495). Эффект операционной деятельности при реализации проекта по годам (млрд. руб.): 1-й год - (1,63); 2-й год - (1,76); 3-й год - (1,84); 4-й год - (1,90); 5-й год - (1,73). Норма дохода на капитал 15%.

Определить чистый дисконтированный доход по проекту.

Задача 4. Результаты реализации инвестиционного проекта составили (млрд. руб.): в 3-й год - 6,4; в 4-й год - 7,8; в 5-й год - 8,5; в 6-й год - 9,2. Затраты по проекту (млрд. руб.): в 1-й год - 4,1; во 2-й год - 3,2; в 3-й год - 1,3; в 4-й год - 1,15; в 5-й год - 1,18; в 6-й год - 2,14. Норма дохода на капитал 20%.

Определить срок окупаемости инвестиционного проекта.

Задача 5. Эксплуатационные затраты на реализацию инвестиционного проекта составят по годам (млрд. руб.): в 4-й год - 1,27; в 5-й год - 1,48; в 6-й год - 1,53. Капитальные затраты по проекту (млрд. руб.): в 1-й год - 1,37; во 2-й год 2,43; в 3-й год - 2,18. Выручка от продажи произведенной продукции по годам осуществления проекта составит (млрд. руб.): в 4-й год - 4,82; в 5-й год - 4,96; в 6-й год - 6,23. Определить внутреннюю норму доходности инвестиционного проекта.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельных домашних заданий.

Для комплексного освоения данной темы студентам необходимо выполнить самостоятельную работу, результаты которой они должны использовать в ответах на вопросы, обсуждаемые на семинарском занятии.

Задание 1. Создать группы по 4-5 человек и в соответствии с Задачей 1 составить индивидуальный проект и определить его эффективность с помощью методов оценки инвестиционных проектов.

3) Примерный перечень тестовых заданий по теме.

1. Наличие бизнес-плана инвестиционного проекта позволяет:

1) вносить предложения по приватизации государственных предприятий

2) определять уровень инфляции в стране

3) получать кредиты в банковских организациях

4) привлечь потенциальных инвесторов к финансированию проекта

5) сохранить уровень совокупной налоговой нагрузки в течение 7 лет

2. Выберите верные утверждения:

1) если $NPV > 0$, инвестиционный проект следует принять

2) если $NPV = 0$, проект следует принять

3) если $PI > 1$, проект следует отвергнуть

4) если $IRR < WACC$, проект следует отвергнуть

5) если $IRR > WACC$, проект следует отвергнуть

3.К сложным методам оценки эффективности инвестиционных проектов относятся следующие показатели:

1) простая норма прибыли (ROI)

2) внутренняя норма доходности (IRR)

3) индекс рентабельности инвестиций (PI)

4) простой срок окупаемости (PP)

5) модифицированная внутренняя норма доходности (MIRR)

4. Ставка дисконта, при которой чистая текущая стоимость проекта (NPV) равна нулю, называется:

1) внутренняя норма доходности (IRR)

2) ставкой рефинансирования

3) точкой безубыточности

4) среднеквадратичным отклонением

5) модифицированная внутренняя норма доходности (MIRR)

Тесты для самоподготовки – см. Образовательный портал, раздел

«Дисциплины».

Вопросы для самостоятельной работы студентов по теме:

1. Какому из альтернативных инвестиционных проектов будет отдано предпочтение при сравнении их по критерию NPV?
2. О чем свидетельствует отрицательное значение NPV?
3. Если внутренняя норма доходности проекта IRR выше средней стоимости капитала действующего предприятия WACC, следует ли финансировать инвестиционный проект?
4. Будет ли суммарная внутренняя норма доходности IRR проектов А и Б при их одновременном осуществлении равна внутренней норме доходности каждого из них в отдельности?
5. Какому из альтернативных инвестиционных проектов будет отдано предпочтение при выборе их по критерию PI?
6. Укажите достоинства и недостатки методики расчета срока окупаемости инвестиций РР.
7. Если в анализе срока окупаемости инвестиций по одному и тому же проекту использовать дисконтированные и учетные оценки, возникает ли разница в полученных результатах? Почему?
8. Какова взаимосвязь между уровнем инфляции и размером дисконтной ставки?
9. Приведите классификацию видов инвестиционных рисков.
10. Какая зависимость существует между уровнем риска по инвестиционному проекту и доходностью по нему?

Рекомендуемые источники из раздела 8 : 1,2 7, 8, 9, 17 и из раздела 9: 1, 4, предусмотренные рабочей программой дисциплины – РПД (см. Образовательный портал, раздел «Дисциплины»).

Форма выполнения самостоятельной работы – включение вопросов в список вопросов для зачета и экзамена.

Тема 5. Формирование инвестиционного портфеля и программы

На лекции будут рассмотрены все вопросы темы, предусмотренные рабочей программой дисциплины – РПД (см. Образовательный портал, раздел «Дисциплины»).

Формы проведения практического занятия: опрос-дискуссия, решение задач, решение тестовых заданий.

1). Вопросы для проведения опроса-дискуссии:

1. Понятие «цена капитала» и «проектная дисконтная ставка».
2. Определение цены основных источников капитала.
3. Подходы к определению стоимости капитала.
4. Модели определения стоимости собственного капитала.
5. Модель определения стоимости привилегированных акций.
6. Модель прогнозируемого роста дивидендов.
7. Модель прибыли на акцию.
8. Модель определения стоимости заемного капитала.
9. Средневзвешенная цена капитала.
10. Критерии выбора оптимальной структуры капитала.

2). Примерный перечень задач.

Задача 1. Определите минимальную доходность проекта, если инвестиции предполагается профинансировать на 30 % за счет дополнительной эмиссии акций и на 70% за счет заемного капитала. Средняя ставка процента по кредитам и займам - 20 %, требуемая

дивидендная доходность акций - 15 %. **Задача 2.** Компания АБ эмитировала 10%-е долговые обязательства. Чему равна стоимость этого источника средств, если налог на прибыль компании составляет 20 %?

Задача 3. Рассчитайте средневзвешенную стоимость капитала WACC компании АВ, если структура ее источников такова: акционерный капитал 80%, долгосрочные долговые обязательства - 20%. Стоимость источников соответственно - 12% и 6,5%. Как изменится значение показателя WACC, если доля акционерного капитала снизится до 60 %?

Задача 4. Финансирование инвестиционного проекта осуществляется за счет дополнительного выпуска обыкновенных и привилегированных акций, а также за счет привлечения заемных средств. Структура капитала и цена отдельных его компонентов представлены в табл. Требуется рассчитать среднюю взвешенную цену инвестиционного капитала.

Структура и цена инвестиционного капитала

Источники финансирования	Удельный вес в общем объеме финансирования, %	Цена отдельных источников финансирования, %
Собственный капитал:		
Обыкновенные акции	55,0	35,0
Привилегированные акции	4,0	25,0
Заемный капитал	41,0	22,5

Методические указания к решению задания:

Привлечение текущих источников финансирования связано с соответствующими затратами. Общая сумма средств, которую нужно уплатить за использование объема финансовых ресурсов, выраженная в процентах к этому объему, называется ценой капитала. Концепция цены капитала характеризует норму рентабельности инвестированного капитала, которую должно обеспечивать предприятие, чтобы не уменьшить свою рыночную стоимость. В инвестиционном анализе при использовании показателя WACC необходимо руководствоваться следующим правилом: коммерческая организация может принимать любые инвестиционные решения с уровнем рентабельности не ниже текущего значения цены инвестированного капитала.

Задача 5. Перед началом реализации инвестиционной программы собственный и заемный капитал компании составлял соответственно 97370,0 и 26150,0 тыс. руб. Цена источников собственных средств – 16%, источников заемных средств – 9%. Оптимальная для предприятия доля заемных средств в общей величине финансирования составляет 33,0%. Для осуществления долгосрочных инвестиций необходимо дополнительно 22700,0 тыс. руб. Требуется определить предельную цену капитала, направленного на финансирование долгосрочных инвестиций, если цена собственных средств финансирования в новой структуре капитала – 15 %, цена заемных средств

финансирования в новой структуре капитала – 8 %.

Методические указания к решению задачи 5:

Цена инвестиционного капитала не является постоянной величиной. Если хозяйствующему субъекту необходимо привлечь дополнительные средства финансирования (например, для реализации инвестиционной программы), то можно ожидать изменения в структуре капитала и цены отдельных источников.

Предельная цена капитала (MCC) – цена капитала, которая рассчитывается на основе прогнозной величины финансовых издержек, связанных с обеспечением требуемой структуры источников финансирования, может основываться на текущих данных о состоянии финансового рынка либо на оценках будущих изменений в условиях предоставления капитала.

Если использование дополнительных средств финансирования, характеризуется изменением структуры инвестированного капитала и постоянной ценой отдельных источников финансирования, то МСС рассчитывается по формуле:

$$MCC = \frac{k_d * (I_d + \Delta I_d) + k_e * (I_e + \Delta I_e) + k_p * (I_p + \Delta I_p) + k_s (I_s + \Delta I_s)}{(I_d + \Delta I_d) + (I_e + \Delta I_e) + (I_p + \Delta I_p) + (I_s + \Delta I_s)}$$

I_d I_e I_p I_s - объем средств финансирования, полученных из соответствующих источников, в старой структуре капитала, млн. руб.

ΔI_d , ΔI_e , ΔI_p , ΔI_s - увеличение инвестированного капитала, привлекаемого из соответствующих источников финансирования, млн руб.

Задача 6. Безопасный уровень доходности ценных бумаг соответствует процентной ставке государственных ценных бумаг, например, 9 % годовых. Коэффициент бета, рассчитанный для определенных акций по статистическим данным за прошлые годы, составляет 1.5. Общерыночный средний уровень доходности ценных бумаг в целом по рынку оценивается специалистами в 12 % годовых. Определите требуемый уровень доходности данных акций. При каком условии имеет смысл инвестировать средства в эти акции?

3) Примерный перечень тестовых заданий по теме

1. Цена капитала вычисляется как:

- 1) средняя арифметическая цен источников средств
- 2) средняя арифметическая взвешенная цен источников средств
- 3) сумма цен источников средств
- 4) цена наиболее дорогого источника средств

4. Основные источники средств предприятия:

- 1) долгосрочный капитал, заемный капитал
- 2) заемный капитал, акционерный капитал, отложенная прибыль
- 3) кредиты, займы, уставной фонд, текущие активы
- 4) прибыль, амортизационный фонд

5. Наиболее дорогим источником средств в мировой практике является:

- 1) акционерный капитал
- 2) заемный капитал
- 3) спонтанное финансирование
- 4) прибыль
- 5) долгосрочные ссуды

6. Предприятию выгодно стремиться к:

- 1) снижению цены капитала
- 2) снижению цены предприятия
- 3) росту цены каптала
- 4) сокращению источников средств

7. Цена капитала может характеризовать норму рентабельности инвестированного капитала, которую должно обеспечивать предприятие, то есть:

- 1) если цена капитала больше доходности предприятия, то его цена растет
- 2) если рентабельность предприятия выше цены капитала, то цена предприятия увеличивается
- 3) если рентабельность предприятия равна цене капитала, то предприятие остается в убытке
- 4) цена предприятия падает, если снижается цена капитала

Вопросы для самостоятельной работы студентов:

1. Дайте характеристику составу и структуре источников финансирования инвестиций национальной экономики.
2. Какие проблемы с привлечением банковских кредитов испытывают инвесторы в России и каковы пути решения этих проблем?
3. Что понимается под ценной капитала?
4. Опишите алгоритм расчета цены основных источников капитала: банковского кредита, облигационного займа, эмиссии акций, нераспределенной прибыли предприятия.
5. Как рассчитывается эффект финансового рычага? Что означает его высокое или низкое значение?
6. Как рассчитать средневзвешенную цену финансирования инвестиционного проекта?
7. С какой целью и каким образом рассчитывается предельная цена капитала?
8. Что вы понимаете под оптимальной структурой капитала?

Форма выполнения самостоятельной работы – включение вопросов в список вопросов для зачета и экзамена.

Тема 6. Анализ региональных инвестиционных программ

Тема 7. Анализ финансовых инвестиций и портфеля ценных бумаг

На лекции будут рассмотрены все вопросы темы, предусмотренные рабочей программой дисциплины – РПД (см. Образовательный портал, раздел «Дисциплины»).

Формы проведения практического занятия: опрос-дискуссия, решение задач, решение тестовых заданий.

1). Вопросы для проведения опроса-дискуссии:

1. Основные цели инвестирования в ценные бумаги.
2. Инвестиционные качества ценных бумаг.
3. Рейтинговая оценка инвестиционных качеств ценных бумаг.
4. Оценка эффективности инвестиций в ценные бумаги.
5. Анализ доходности ценных бумаг. Анализ и оценка текущей стоимости акций и облигаций.
6. Концепция риска финансового инвестирования.
7. Инвестиционный портфель и методы его формирования.
8. Портфельная теория финансового инвестирования.
9. Программные продукты для инвестиционного анализа

2). Примерный перечень задач.

Задача 1. Номинал облигации равен 2000 руб., купон — 20% выплачивается один раз в год; до погашения остается два года. На рынке доходность на инвестиции с уровнем риска, соответствующим данной облигации, оценивается в 12%. Определите курсовую стоимость облигации.

Задача 2. Номинал облигации 8000 руб., ежегодная купонная ставка — 15%; до погашения остается четыре года. Определите курсовую стоимость облигации, если уровень доходности инвестиций на рынке составляет 14%.

Задача 3. Номинал облигации равен 15000 руб., до погашения остается пять лет. Оцените текущую стоимость бескупонной облигации, если ставка банковского процента на рынке составляет 18%.

Задача 4. Облигации с нулевым купоном нарицательной стоимостью 230 руб. и сроком погашения через четыре года продаются по цене 285 руб. Проанализируйте

целесообразность приобретения этих облигаций, если имеется возможность альтернативного инвестирования с нормой дохода 12%. **Задача 5.** Номинальная стоимость облигации 1000 руб.; процентный доход

— 8%, т.е. 80руб. в год; рыночная стоимость облигации —850руб.; до срока погашения — 10 лет; инвестор предполагает владеть облигацией пять лет; по прогнозу рыночная стоимость облигации возрастет до 900 руб. Определите текущую доходность этой облигации, заявленную и реализованную доходность за период владения.

Задача 6. На фондовом рынке предлагаются выпущенные сроком на три года облигации по цене 98 тыс. руб. за одну облигацию; до погашения остался один год. Номинальная стоимость облигации при выпуске — 100 тыс. руб. Проценты по облигациям выплачиваются один раз в год по ставке 20% к номиналу. С учетом уровня риска по данному типу облигаций норма ее текущей доходности принимается в размере 25%. Определите текущую рыночную стоимость облигации и ее соответствие продажной цене.

Задача 7. Акция размещена по номиналу в 5000 руб.; в первый год после эмиссии ее курсовая цена составила 15000 руб. Определите дополнительную доходность этой акции.

Задача 8. Последний дивиденд, выплаченный по акциям, оставлял 250 тыс. руб.; размер ежегодно выплачиваемых дивидендов увеличивается на 15%; норма текущей доходности акций данного типа составляет 20%. Определите текущую рыночную стоимость акций.

Задача 9. Инвестиционный портфель предприятия состоит из следующих активов, которые обеспечивают указанную годовую доходность.

АКТИВ	Объем вложений, тыс. руб.	Норма дохода, %
Депозитный вклад	200	15
Государственные облигации	600	12
Корпоративные облигации	500	16
Акции	800	18
Недвижимость	400	16

Определите норму дохода в целом по портфелю. Какой актив следует предпочесть инвестору, чтобы обеспечить максимальную доходность по портфелю? Определите доходность по инвестиционному портфелю, если спустя один год инвестор планирует продать акции и разделить вырученные средства поровну между оставшимися объектами.

Задача 10. В акции А, норма доходности которых 15% (β – коэффициент равен 1,2), инвестировано 35% средств; оставшаяся сумма размещена в акции В. Общая норма дохода по инвестиционному портфелю – 16%, β по портфелю – 1,55. определите доходность и коэффициент β по акциям В. Охарактеризуйте акции В с точки зрения взаимосвязи дохода и риска.

Задача 11. Прибыль до налогообложения компании «Цитрон» за с четный год составила 200 млн. руб. Налог на прибыль — 20%. На выплату дивидендов было направлено 50% чистой прибыли, о стальное — на развитие производства. Собственный капитал копании за отчетный год составил 150 млн. руб. Уставный капитал компании разделен на 100 тыс. обыкновенных акций 55 руб. каждая.

Найдите: а) рентабельность собственного капитала; б) балансовую стоимость акции; в) EPS (доход на одну акцию); г) P/E (отношение рыночной цены к доходу на акцию); д) коэффициент выплаты дивидендов.

Задача 12. По данным бухгалтерской отчетности компании за два года рассчитайте следующие показатели: а) показатель покрытия процентов по облигациям прибылью компании; б) показатель покрытия дивидендов по обыкновенным акциям прибылью

компании; в) дивиденд на одну обыкновенную акцию; г) EPS (доход на одну акцию); д) коэффициент выплаты дивидендов. Сделайте вывод о целесообразности инвестирования в ценные бумаги данные представлены в таблице.

Показатель	1 год	2 год
Прибыль до уплаты налогов и процентов, млн. руб.	516800	620200
Проценты уплаченные по облигациям, млн. руб.	23700	24000
Объявленные дивиденды по акциям, в % от чистой прибыли	40%	50%
Налог на прибыль	20%	20%
Количество обыкновенных акций в обращении	10000	10000

3). Примерный перечень тестовых заданий по теме.

1. Вид диверсифицируемого инвестиционного риска: (указать один пункт)

- 1) несистематический инвестиционный риск, состоящий из случайных событий
- 2) систематический инвестиционный риск, оказывающий воздействие на все инвестиционные инструменты
- 3) инвестиционный риск, измеряемый при помощи коэффициента «бета»

2. Назовите главные цели формирования инвестиционного портфеля (укажите 3 пункта):

- 1) обеспечение высокого уровня инвестиционного дохода в текущем периоде
- 2) снижение не диверсифицируемых рисков
- 3) обеспечение высоких темпов прироста инвестируемого капитала в долгосрочной перспективе
- 4) обеспечение ликвидности инвестиционного портфеля
- 5) включение в инвестиционный портфель как можно большего количества разнообразных ценных бумаг для повышения его эффективности

3. Дайте характеристику инвестиционных качеств долевых ценных бумаг (указать 3 пункта):

- 1) характеризуются низким уровнем предсказуемости инвестиционного дохода
- 2) по таким ценным бумагам возможно получение более высокого инвестиционного дохода в сравнении с долговыми ценными бумагами того же эмитента
- 3) имеют приоритетные права погашения обязательств при банкротстве эмитента, что снижает уровень риска по ним
- 4) характеризуются четкой предсказуемостью инвестиционного дохода
- 5) уровень риска по таким ценным бумагам выше, чем по долговым ценным бумагам

4. Инвестиционный портфель, который согласно теории Марковица является эффективным (укажите 1 пункт):

1) портфель, имеющий наибольшую доходность среди других портфелей и самый высокий риск

2) портфель, при заданном доходе, имеющий меньший риск, чем другие портфели и при заданном риске, имеющий больший доход

3) портфель, имеющий минимальный риск, в сравнении с другими портфелями и средний доход

Тесты для самоподготовки – см. Образовательный портал, раздел «Дисциплины».

Вопросы для самостоятельной работы студентов:

1. Что такое финансовые инвестиции?

2. Каковы основные характеристики финансовых активов?

3. Какие существуют подходы к способу оценки стоимости финансовых активов?

4. Поясните, в каких формах может быть заложен доход в условиях выпуска, обращения и погашения ценных бумаг?

5. Существуют ли отличия между текущей рыночной ценой ценной бумаги и ее теоретической или внутренней стоимостью?

6. Приведите общую формулу, которая лежит в основе определения текущей внутренней стоимости любой ценной бумаги.

7. Назовите параметры, от которых зависит оценка теоретической стоимости финансового актива.

8. Как рассчитать теоретическую стоимость облигации с нулевым купоном?

9. Какими видами дохода характеризуются купонные облигации?

10. Как определить теоретическую (внутреннюю) стоимость акции?

11. Для чего может быть использована модель Гордона? При каком соотношении между требуемой нормой доходности и темпа роста дивидендов модель Гордона имеет смысл?

12. Приведи те модель Гордона с постоянным ростом дивидендов.

13. Изложите методику оценки доходности операций с акциями.

14. Как подсчитать бета-фактор ценной бумаги?

Форма выполнения самостоятельной работы – включение вопросов в список вопросов для зачета и экзамена.