

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.
Горбачева» в г.Белово

Кафедра экономической безопасности и менеджмента

ИНВЕСТИЦИИ

Методические указания по организации практических занятий для
обучающихся по очной, очно-заочной формам обучения специальности
080101.65 «Экономическая безопасность», специализация «Экономико-
правовое обеспечение экономической безопасности»

Составитель А.Г.Чупрякова

Рассмотрены на заседании кафедры
Протокол № ___ от _____
Рекомендованы к печати
учебно-методическим советом филиала
КузГТУ в г. Белово
Протокол № ___ от _____

БЕЛОВО 2020

Методические указания
по организации практических занятий
по курсу «Инвестиции»
Составитель А.Г.Чупрякова

1. Общие положения

Настоящие методические указания подготовлены с целью содействия обучающимся в приобретении практических навыков и умений по курсу «Инвестиции», а так же в помощь обучающимся при выполнении домашних практических заданий.

Большое значение имеет формирование практических навыков обучающихся очной формы под руководством преподавателя на аудиторных занятиях, когда используются различные методики систематизации теоретических знаний, что позволяет глубоко и системно усвоить и использовать полученные знания в решении практических задач. Это не исключает формирования умения обучающегося самостоятельно добывать новые знания и использовать их в практической деятельности, что является одним из профессионально важных качеств.

Обучающиеся на очно-заочной форме, самостоятельно изучающие дисциплину «Инвестиции», следуя рекомендациям преподавателя по организации подготовки к выполнению практических заданий, зафиксированных в тематическом плане рабочей программы курса, должны придерживаться такой последовательности действий:

1. Самостоятельное изучение теоретического материала по темам в рекомендуемой последовательности.
2. Ознакомление с методическими указаниями по выполнению практических заданий.
3. Выполнение индивидуального практического задания.
4. Прохождение аттестации по курсу.

Чтобы теория по курсу запоминалась надолго, целесообразно ее подкреплять выполнением практических заданий. Для более глубокого усвоения материала необходимо обратиться за помощью к основной и дополнительной учебной, справочной литературе, периодике, Интернет-ресурсам или к преподавателю за консультацией.

Таким образом, практическая работа обучающихся направлена на решение следующих задач:

- 1) выработка навыков решения задач по выбору оптимального варианта инвестирования;
- 2) формирование навыков критического, исследовательского отношения к предъявляемой аргументации, развитие способности понимания и

интерпретации различных инвестиционных проблем, рассмотренных в рамках кейс-стади;

3) развитие и совершенствование способностей к формированию и логически аргументированному обоснованию применения формул и методик оценки качеств ценных бумаг.

При подготовке к практическим занятиям кроме лекционного материала следует ознакомиться с материалом учебной литературы и периодических изданий, что позволит закрепить знания, полученные в ходе лекции и правильно ответить на поставленные преподавателем вопросы. Так же во время практических занятий для получения и закрепления навыков целесообразно обратиться к практическим ситуациям (кейсам), приведенным в данном издании.

Кейсы по каждой теме предполагается разбирать в микрогруппах, сформированных преподавателем с учетом потенциальной способности обучающихся и знаний по дисциплине для формирования навыков работы в команде и обучения коллективному принятию решений. Каждый кейс основан на материалах периодических источников, то есть имеет практическую значимость. К каждому кейсу составлено задание. Ознакомившись с материалами кейса, каждая команда вырабатывает свой подход к выполнению задания, а затем - коллективное обсуждение решений.

По некоторым темам предусмотрено в качестве домашнего задания выполнение кейса по выбору: из двух предлагаемых кейсов обучающийся самостоятельно выбирает тот, который ему более интересен.

Так же предусмотрено проведение диктант-опроса, что предполагает восприятие «на слух» задания и письменный экспресс-ответ.

По каждой теме перед очередным занятием обучающимся предлагается тест для самоконтроля. Выполнение этих заданий позволит сформировать у обучающихся более полное представление об инвестиционной сфере и основных тенденциях на фондовых рынках.

2. Формируемые компетенции по видам практических работ в разрезе тематики курса

Тема 1. Организация инвестиционного процесса

Знать:

- экономическую сущность и виды инвестиций;
содержание и основные этапы инвестиционного процесса

Уметь:

- пользоваться понятийным аппаратом изучаемой дисциплины

Тема 2. Законодательные основы осуществления инвестиционной деятельности

Знать:

- основные принципы государственного регулирования инвестиционной деятельности

Тема 3. Иностраннные инвестиции

Знать:

- основные этапы процесса разработки и реализации управленческих решений с точки зрения проектной эффективности;
- признаки и виды анализа рисков.

Уметь:

- выявлять факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на разработку управленческих решений;
- проводить диагностику ситуации, анализировать признаки рискованных ситуаций.

Владеть:

- навыками анализа исходных данных;
- навыками обнаружения и анализа рискованных ситуаций.

Тема 4. Жизненный цикл и финансирование инвестиционного проекта

Знать:

- содержание инвестиционного проекта.

Уметь:

- формировать суждение относительно выбора источника формирования инвестиционного проекта.

Тема 5. Оценка эффективности реальных инвестиций

Знать:

- основные критерии эффективности инвестиционных проектов.

Уметь:

- анализировать и разрабатывать направления и формы инвестирования;
- использовать исходную информацию для проведения практических расчетов и вынесения экспертного суждения относительно целесообразности инвестиций.

Тема 6. Методология выбора наиболее эффективных проектов

Знать:

- основные этапы процесса разработки и реализации управленческих решений с точки зрения проектной эффективности;

Уметь:

- выявлять факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на разработку управленческих решений;

- проводить диагностику ситуации, анализировать признаки рискованных ситуаций.

Владеть: навыками произведения расчетов по оценке эффективности инвестиционных проектов из нескольких альтернативных.

Тема 7. Показатели качества ценных бумаг

Уметь:

- анализировать и разрабатывать направления и формы инвестирования;

- использовать исходную информацию для проведения практических расчетов и вынесения экспертного суждения относительно целесообразности инвестиций.

Тема 8. Формирование и управление инвестиционным портфелем

Знать:

- основные этапы процесса разработки и реализации управленческих решений с точки зрения проектной эффективности;

Уметь:

- использовать исходную информацию для проведения практических расчетов и вынесения экспертного суждения относительно целесообразности инвестиций.

3. Планы практических занятий для обучающихся очной формы обучения

Тема 1. Организация инвестиционного процесса

Цели:

- *дидактическая:* закрепление и проверка знаний, систематизация;
- *воспитательная:* воспитание самостоятельности, умения анализировать и синтезировать информацию, умения выступать перед аудиторией;
- *развивающая:* развитие памяти, умения выделить главное;
- *сопутствующая дидактическая:* повторная выработка навыков и умений.

Структура практического занятия:

- оргмомент;
- вступительное слово преподавателя, нацеливание на проведение экономического диктант-опроса, ответы на вопросы студентов по материалу темы 1;
- самопроверка подготовленности по вопросам темы 1:
 1. Инвестиционный процесс.
 2. Финансовые институты.
 3. Финансовые рынки.
 4. Участники инвестиционного процесса.
 5. Типы инвесторов.
 6. Экономическая сущность, значение и цели инвестирования.
 7. Экономическая сущность и виды инвестиций.
 8. Классификация инвестиций.
- проведение экономического диктант-опроса;
- выставление баллов

Критерии оценки: 10 правильных ответов – «отлично»; 8-9 – «хорошо»; 5-7 – «удовлетворительно»; менее 5 - «неудовлетворительно»

- выборочная проверка письменной домашней работы по определению объектов инвестирования;
- разбор кейса 1 «Как устроен фондовый рынок» (из представленных ниже в методичке) по теме:
 - постановка проблемы по теме;
 - распределение студентов по микрогруппам;
 - распределение ролей в микрогруппах;
 - выполнение задания;
 - защита выполненного задания;
 - общее обсуждение ситуации.
- подведение итогов.

Приемы активизации: опора на изученный материал по теме 1 при разборе проблемной ситуации, вопросы практического характера.

Задание на следующее практическое занятие: Подготовка к проверке знаний по теме 2 с использованием теста для самоконтроля.

Тема 2. Законодательные основы осуществления инвестиционной деятельности

Цели:

- *дидактическая:* углубление и закрепление знаний;
- *воспитательная:* воспитание добросовестности; навыков самостоятельности;

- *развивающая*: развитие интереса к специальности, культуры речи.
- *сопутствующая дидактическая*: проверка и оценка знаний, акцент на межпредметные связи

Структура практического занятия:

- оргмомент;
- вступительное слово преподавателя, нацеливание, ответы на вопросы студентов по материалу темы 2;
- повторение материала лекции по вопросам:
 1. Состав и структура капитальных вложений.
 2. Формы государственного регулирования инвестиционной деятельности в виде капитальных вложений.
 3. Методы государственного регулирования инвестиционной деятельности в виде капитальных вложений.
 4. Государственные гарантии и защита капитальных вложений.
 5. Правовое регулирование рынка ценных бумаг
- устный опрос части студентов группы и одновременное письменное тестирование остальных (тест следует взять из тестов для самоконтроля студентов);
- выставление оценок;
- выдача рекомендаций по выполнению эссе:

Темы эссе по курсу «Инвестиции»

1. Факторы формирования инвестиционного климата Кемеровской области (Кузбасса)
2. Значение политики импортозамещения с точки зрения инвестиционной политики РФ
3. Значение политики стимулирования экспорта с точки зрения инвестиционной политики РФ
4. Меры государственной политики по регулированию иностранных инвестиций в экономику России
5. Основные режимы инвестиционной политики государства
6. Система государственных гарантий зарубежным инвесторам
7. Эффективность государственного контроля над притоком капитала
8. Эффективность государственного контроля над оттоком капитала
 - подведение итогов.

Приемы активизации: приведение примеров из периодических изданий и собственного опыта, вопросы.

Задание на следующее практическое занятие: Подготовка к проверке знаний по теме 3 с использованием теста для самоконтроля.

Тема 3. Иностранные инвестиции

Цели:

- *дидактическая*: углубление и закрепление знаний, повторение, систематизация;

- *воспитательная:* воспитание культуры речи, навыков самостоятельности, умения выступать перед аудиторией;
- *развивающая:* развитие навыков выявлять факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на разработку управленческих решений в инвестиционной сфере;
- *сопутствующая дидактическая:* проверка и оценка знаний, полученных студентами самостоятельно.

Структура практического занятия:

- оргмомент;
- вступительное слово преподавателя, нацеливание на занятие, ответы на вопросы студентов по материалу темы, изученному самостоятельно;
- доклады студентов по выполненным рефератам:

Тематика докладов:

1. Практика Японских Кейрецу и Южнокорейских Чеболей
2. Динамика привлечения иностранных инвестиций в экономику России в отраслевом разрезе.
3. Динамика привлечения иностранных инвестиций в экономику России в региональном разрезе
4. Характеристика оффшорных зон.
5. Исторические аспекты привлечения иностранных инвестиций в экономику России (немецкие инвестиции, английские инвестиции, французские инвестиции)
 - рецензирование доклада;
 - подведение итогов.

Приемы активизации: обоснование темы, опора на изученный самостоятельно материал по теме семинара, приведение примеров из периодических изданий и собственного опыта, вопросы.

Задание на следующее практическое занятие: Подготовка к проверке знаний по теме 4 с использованием теста для самоконтроля.

Тема 4. Жизненный цикл и финансирование инвестиционного проекта

Цели:

- *дидактическая:* углубление и закрепление знаний по рассматриваемой теме;
- *воспитательная:* воспитание интереса к выбранной специальности;
- *развивающая:* развитие суждений относительно выбора источника формирования инвестиционного проекта.
- *сопутствующая дидактическая:* проверка и оценка знаний, акцент на межпредметные связи.

Структура практического занятия:

- оргмомент;

- вступительное слово преподавателя, нацеливание, ответы на вопросы студентов по материалу темы 4;
- повторение материала лекции по вопросам:
 1. Понятие инвестиционного проекта.
 2. Классификация инвестиционных проектов.
 3. Жизненный цикл (фазы развития) инвестиционных проектов.
 4. Предынвестиционные исследования
 5. Инвестиционная фаза
 6. Эксплуатационная фаза
 7. Основные принципы оценки инвестиционных проектов
- устный опрос;
- разбор кейса 2 «15 самых прибыльных инвестиций в истории» (из представленных ниже в методичке) по теме:
 - постановка проблемы по теме;
 - распределение студентов по микрогруппам;
 - распределение ролей в микрогруппах;
 - выполнение задания;
 - защита выполненного задания;
 - общее обсуждение ситуации.
- подведение итогов.

Приемы активизации: опора на изученный материал по теме 4 при разборе проблемной ситуации, вопросы практического характера.

Задание на следующее практическое занятие: Подготовка к проверке знаний по теме 5 с использованием теста для самоконтроля.

Тема 5. Оценка эффективности реальных инвестиций

Цели:

- *дидактическая:* проверка и оценка знаний, умений
- *воспитательная:* воспитание чувства ответственности, добросовестности;
- *развивающая:* развитие навыков анализировать и разрабатывать направления и формы инвестирования; развитие навыков решения задач, применения формул и логического мышления; формирование умения использовать исходную информацию для проведения практических расчетов и вынесения экспертного суждения относительно целесообразности инвестиций.

Структура практического занятия:

- оргмомент;
- постановка целей, ответы на вопросы студентов по материалу темы 5;
- повторение материала лекции по вопросам:

1. Денежные потоки инвестиционного проекта.
2. Дисконтирование денежных потоков.
3. Определение нормы дисконта.
4. Простые методы оценки эффективности инвестиционных проектов.
5. Оценка эффективности инвестиционных проектов на основе дисконтирования денежных потоков
 - обобщение по повторению и инструктаж по самостоятельной работе;
 - самостоятельная работа по применению простых методов оценки эффективности инвестпроектов (по вариантам);
 - подведение итогов.

Приемы активизации: дополнение устных ответов, продолжение ответов, примеры к ответам.

Задание на следующее практическое занятие: 1. Подготовка к проверке знаний по теме 6 с использованием теста для самоконтроля.

2. Решение задачи: Определить простую норму прибыли и период окупаемости инвестиционного проекта, если инвестиционные затраты составляют 300млн.руб. Чистая прибыль от операционной деятельности ежегодно составляет 80 млн.руб. Сальдо операционной и инвестиционной деятельности в первом году жизни проекта составляет 50 млн.руб. и ежегодно за 5 лет реализации проекта оно увеличивается в 1,2 раза.

Тема 6. Методология выбора наиболее эффективных проектов

Цели:

- *дидактическая:* проверка и оценка знаний, умений
- *воспитательная:* воспитание чувства ответственности, добросовестности;
- *развивающая:* развитие навыков аргументированного обоснования выбранных вариантов, логического мышления; развитие умений проводить диагностику ситуации, анализировать признаки рискованных ситуаций

Структура практического занятия:

- оргмомент;
- постановка целей, ответы на вопросы студентов по материалу темы 6;
- инструктаж по выполнению письменной работы (распределение вариантов, выдача заданий по вариантам, охватывающим вопросы:
 1. Рейтинговая оценка.
 2. Поиск оптимального решения.
 3. Поиск идеального решения.
 4. Метод вычеркивания.

5. Сравнительный метод оценки
 - организация выполнения письменной работы;
 - постановка проблемы ранжирования факторов и критериев отбора наиболее эффективных проектов;
 - работа по типу КМД (коллективной мыслительной деятельности) по обоснованию ранжированного факторов и критериев отбора наиболее эффективных проектов;
 - подведение итогов.

Приемы активизации: опора на изученный материал по теме занятия при ранжировании инвестиционных факторов и критериев, вопросы.

Задание на следующее практическое занятие: Подготовка к проверке знаний по теме 7 с использованием теста для самопроверки.

Тема 7. Показатели качества ценных бумаг

Цели:

- *дидактическая:* проверка и оценка знаний, умений
- *воспитательная:* воспитание организованности;
- *развивающая:* развитие умения сосредоточиться на основном, абстрагироваться от второстепенного; проводить диагностику ситуации, анализировать признаки рискованных ситуаций;
- *сопутствующая дидактическая:* повторная выработка навыков и умений использования формул для решения задач.

Структура практического занятия:

- оргмомент;
- постановка целей, ответы на вопросы студентов по материалу темы 7;
- работа с методическими указаниями по организации практической работы по дисциплине с целью освоения методик оценки инвестиционных качеств ценных бумаг;
- инструктаж по выполнению самостоятельной работы (распределение вариантов, выдача заданий по вариантам);
- организация выполнения самостоятельной работы;
- подведение итогов.

Приемы активизации: опора на изученный материал по теме занятия, на методические рекомендации по определению качеств ценных бумаг, вопросы.

Задание на следующее практическое занятие: 1. Подготовка к проверке знаний по теме 8 с использованием теста для самоконтроля.

2. Решение задачи из системы электронного обучения ЭОС MOODLE.

Тема 8. Формирование и управление инвестиционным портфелем

Цели:

- *дидактическая:* проверка и оценка знаний, умений
- *воспитательная:* воспитание чувства ответственности, толерантности к мнению одногруппников;
- *развивающая:* развитие навыков разработки и реализации управленческих решений с точки зрения проектной эффективности;

Структура практического занятия:

- оргмомент;
- постановка целей, ответы на вопросы студентов по материалу темы 8;
- инструктаж по выполнению письменной работы - распределение вариантов, выдача заданий по вариантам, охватывающим вопросы:
 1. Понятие инвестиционного портфеля.
 2. Типы портфелей.
 3. Принципы оценки инвестиционных портфелей.
 4. Последовательность (этапы) формирования портфеля.
 5. Доходность и риск по портфелю.
 6. Стратегия управления портфелем.
- организация выполнения письменной работы;
- организация дискуссии на тему «Стили управления инвестиционным портфелем»: работа по типу КМД (коллективной мыслительной деятельности) по обоснованию активного, пассивного и активно-пассивного стилей управления инвестиционным портфелем
- подведение итогов.

Приемы активизации: опора на изученный материал по теме семинара при разборе проблемной ситуации, вопросы.

2. Методические указания по решению задач по курсу «Инвестиции»

Для выполнения индивидуальных практических заданий (решения задач) следует выбрать номер варианта по последним цифрам номера зачетной книжки обучающегося.

Методические рекомендации по решению задач 1, 2

При разработке оптимальных финансовых решений в конкретных ситуациях требуется оценить будущую стоимость инвестированных денежных средств. Оценка будущей стоимости денежных вложений, инвестированных на срок более одного периода, зависит от того, какой

процент (простой или сложный) будет применяться в расчетах. При использовании простого процента инвестор будет получать доход (наращивать капитал) только с суммы начальных инвестиций в течение всего срока реализации проекта. При использовании сложного процента полученный доход (проценты, дивиденды и пр.) периодически добавляется к сумме начальной инвестиции, и процент за следующий период начисляется на сумму инвестиций с учетом предыдущих процентов.

Нахождение будущей стоимости денежных средств по истечении n -го периода (FV , тыс.р.) и при известном значении темпа их прироста осуществляется по формуле сложных процентов:

$$FV = PV * (1 + r)^n \quad \text{или}$$

$$FV = PV * \left(1 + \frac{r}{k}\right)^{n \times k}$$

где PV - сумма денежных средств, предназначенная для инвестирования, руб.

r - ставка процента (темп прироста денежных средств), %

n - число периодов, лет

k - число периодов начисления процентов, в год

В финансовых расчетах часто возникает потребность в оценке текущей стоимости будущих денежных потоков. Целью данной процедуры является определение ценности будущих поступлений от реализации того или иного инвестиционного проекта с позиции текущего момента. Показатель текущей стоимости рассчитывается по формуле:

$$PV = FV * \frac{1}{(1 + r)^n} \quad \text{или}$$

$$PV = FV * \frac{1}{\left(1 + \frac{r}{k}\right)^{n \times k}}$$

Отношение $\frac{1}{(1 + r)^n}$ называется коэффициентом дисконтирования.

Методические рекомендации по решению задачи 3

Для выполнения задачи 3 требуется ознакомиться с учебным материалом об инвестициях в ценные бумаги.

Оценка доходности акций

Курсом акции называется отношение рыночной цены к номинальной, выраженное в процентах. Для расчёта курса акции используются различные модели. Наиболее распространённой из них является модель М.Гордона. Эта модель предполагает три варианта расчёта текущей рыночной цены акции.

1) Модель нулевого роста. Темп прироста дивидендов равен нулю ($q=0$). Текущая рыночная цена акции определяется по формуле:

$$P_0 = \frac{D_0}{i},$$

где D_0 -текущий дивиденд;

i - ставка дохода, требуемая инвестором.

2) Модель постоянного роста. Темп прироста дивидендов постоянен ($q=\text{const}$). Текущая рыночная цена акции определяется по формуле:

$$P_0 = \frac{D_1}{i - q} = \frac{D_0(1 + q)}{i - q},$$

где, D_1 -величина дивиденда на ближайший прогнозируемый период.

3) Модель переменного роста. Темп прироста дивидендов меняется ($q \neq \text{const}$). Текущая рыночная цена акции определяется по формуле:

$$P_0 = \sum_{n=1}^N \frac{D_n}{(1+i)^n} + \frac{D_{N+1}}{(i-q)(1+i)^N},$$

Главная особенность этого варианта в нахождении периода времени (N), после которого ожидается, что дивиденды будут расти с постоянным темпом (q).

4) Оценка привилегированных акций (P) осуществляется по формуле:

$$P = \frac{D}{i},$$

где D - фиксированный дивиденд;

i - требуемая инвестором норма дохода.

Анализ эффективности вложений в акции

Могут быть использованы следующие виды доходности:

Ставка дивиденда (d_c) определяется по формуле:

$$d_c = \frac{D}{N} * 100,$$

где D - величина выплачиваемых годовых дивидендов;

N - номинальная цена акции.

Текущая доходность акции для инвестора (рендит) (d_r)

$$d_r = \frac{D}{P_p} * 100,$$

где P_p - цена приобретения акции.

Текущая рыночная доходность (d_p)

$$d_p = \frac{D}{P_o} * 100,$$

где P_o - текущая рыночная цена акции.

Конечная доходность (d_k)

$$d_k = \frac{(P_s - P_p) \div n + \bar{D}}{P_p} * 100,$$

где \bar{D} - величина дивидендов, выплаченная в среднем в год (определяется как среднее арифметическое);

n - количество лет, в течение которых инвестор владел акцией;

P_s - цена продажи акции.

Совокупная доходность (d_t)

$$d_t = \frac{P + \sum_{i=1}^n D_i}{P_p} * 100,$$

где D_n - величина выплаченных дивидендов

Оценка доходности облигаций

Курсом облигации называется значение рыночной цены, выраженное в процентах к ее номиналу.

Оценка инвестором облигаций и акций в рамках анализа инвестиционных качеств ценных бумаг заключается в определении их текущей рыночной стоимости (P):

$$P = \frac{F_n}{(1+i)^T},$$

где F_n - ожидаемый денежный поток в n -ом периоде;

i - дисконтная ставка.

Эту формулу можно использовать для решения различных задач, так как она является универсальной.

Облигация имеет нарицательную (номинальную), выкупную и рыночную цены.

1) Общая формула для определения текущей рыночной цены облигации (PV) имеет следующий вид:

$$PV = \sum_{n=1}^N \frac{I_n}{(1+i)^n} + \frac{F_n}{(1+i)^T},$$

где F_n - сумма, выплачиваемая при погашении облигации;

I_n - ежегодные процентные выплаты;

i - требуемая инвестором норма доходности;

n - конкретный период времени (год);

T – число лет до момента погашения облигации.

2) Оценка облигаций с нулевым купоном.

$$PV = \frac{F_n}{(1+i)^T},$$

3) Бессрочная облигация предусматривает неопределенную долгую выплату дохода, поэтому при расчете ее стоимости используется формула:

$$PV = \frac{F_n}{i},$$

4) Оценка облигаций с постоянным доходом:

$$PV = \sum_{n=1}^N \frac{I_n}{(1+i)^n} + \frac{F_n}{(1+i)^T},$$

5) Оценка облигаций с плавающим купоном, где ежегодные процентные выплаты меняются из года в год:

$$PV = \frac{I_1}{1+i} + \frac{I_2}{(1+i)^2} + \frac{I_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{I_n}{(1+i)^n} + \frac{F_T}{(1+i)^T},$$

Анализ эффективности вложений в облигации

Могут быть использованы следующие виды доходности:

1) Купонная доходность (Y_k), устанавливаемая при выпуске облигаций, рассчитывается по формуле:

$$Y_k = \frac{I}{N} * 100\% ,$$

где I – годовой купонный доход;

N – номинальная цена облигации.

2) Текущая доходность (Y_T)

$$Y_T = \frac{I}{PV_0} * 100\% ,$$

где I – годовой купонный доход;

PV_0 – цена, по которой облигация была приобретена инвестором.

3) Конечная доходность (Y_f)

$$Y_f = \frac{I + (F - PV_0) \div T}{(F + PV_0) \div 2} ,$$

где F_n - сумма, выплачиваемая при погашении облигации;

I – годовой купонный доход;

PV_0 – цена, по которой облигация была приобретена инвестором;

T – число лет до момента погашения облигации.

3. Задачи

Задача 1 (на определение будущей стоимости денежных средств)

Определить наилучший вариант вложения денежных средств, не учитывая уровень риска, если коммерческая организация приняла решение инвестировать на пятилетний срок (n) свободные денежные средства в размере (PV) тыс. руб. Имеются два альтернативных варианта вложений. По первому варианту средства вносятся на депозитный счет банка с ежегодным начислением сложных процентов (k_1) по ставке r_1 . По второму варианту

средства передаются юридическому лицу в качестве ссуды, при этом на полученную сумму два раза в год (k_2) начисляются проценты в размере r_2 .

Таблица 1. Данные для задачи по вариантам

ПОКАЗАТЕЛИ	ВАРИАНТЫ									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Свободные денежные средства, предназначенные для инвестирования (PV), тыс.р.	40	20	25	30	35	45	50	65	60	55
2. Процентная ставка (r_1), %	20	10	15	30	25	10	30	20	15	25
3. Процентная ставка (r_2), %	25	15	20	35	30	15	35	25	20	30

Задача 2. (на определение текущей стоимости денежных средств)

Определить наилучший вариант вложения денежных средств, не учитывая уровень риска, если коммерческая организация от реализации инвестиционных проектов получит доход в размере (FV) тыс. р. Срок реализации инвестиционного проекта А (n_1) лет, при процентной ставке равной (r_1) % и периодом начисления (k_1). Срок реализации инвестиционного проекта Б (n_2) лет, при процентной ставке равной (r_2) % и периодом начисления (k_2).

Таблица 2. Данные для задачи по вариантам

	ПОКАЗАТЕЛИ	ВАРИАНТЫ									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Доход от реализации инвестиционных проектов (FV),	200	210	250	230	320	300	280	270	230	240
Проект А	Срок реализации инвестиционного	3	5	4	3	7	4	6	5	3	4
	Процентная ставка (r_1), %	10	12	10	14	15	12	10	14	9	12
	Период начисления процентов, раз в год (k_1).	2	4	2	4	1	2	1	1	4	2

Проект В	Срок реализации инвестиционного	5	7	5	7	4	6	3	3	4	5
	Процентная ставка (r_2), %	9	14	14	15	12	10	9	14	10	12
	Период начисления процентов, раз в год (k_2).	4	2	1	1	2	1	4	4	2	4

Задача 3 (инвестиции в ценные бумаги)

Выбор номера варианта аналогичен предыдущему заданию (по последним цифрам номера зачетной книжки обучающегося).

Вариант 1. Определите текущий курс акции предприятия при $q=0$., если предприятие обещает выплатить дивиденды в размере 18 рублей на акцию в течение неопределенного периода в будущем при требуемой ставке доходности 10%.

Вариант 2. Определите курсовую стоимость этой акции при $q=const$., если за прошлый год дивиденд составил 80 рублей на акцию; темп прироста дивиденда в текущем году составил 3%; ставка дисконтирования – 15%.

Вариант 3. Определите текущий курс привилегированной акции предприятия, если предприятие по привилегированным акциям выплатило дивиденды в размере 28 рублей на акцию при требуемой ставке доходности 24%.

Вариант 4. Определите текущую доходность акции для инвестора, если акции с номинальной стоимостью 300 руб. и ставкой дивиденда 5% были приобретены по цене 100 руб.

Вариант 5. Определите текущую рыночную доходность акции, если привилегированные акции с номинальной стоимостью 200 руб. и ставкой дивиденда 6% продаются по 100 руб.

Вариант 6. Определите конечную и совокупную доходность акции, если акции приобретены по цене 800 рублей за штуку 4 года назад. Цена продажи составила 3200 рублей. Ежегодные дивиденды составляли соответственно 5%, 6%, 6% и 7% от ее номинальной стоимости 1000 рублей..

Вариант 7. Определите текущую цену облигации, если выплачиваемый по бессрочной облигации годовой доход составляет 85 рублей; приемлемая рыночная норма дохода 13%.

Вариант 8. Определите текущую цену облигации, если рыночная доходность равна 15%. Номинал бескупонной облигации равен 3500 рублей, до погашения остается 2 года.

Вариант 9. Оцените текущую стоимость облигации (PV) и текущую доходность облигации через 3 года (Y_T), если на рынке предлагается облигация номиналом 500 руб., купонной ставкой 13 % годовых и сроком погашения через 3 года, при рыночной норме доходности – 10%. Процент по облигациям выплачивается 1 раз в год. Облигация приобретена за 600 рублей.

Вариант 10. Определите норму дохода по портфелю в целом и доходность по инвестиционному портфелю за 2 года, если спустя год инвестор планирует продать облигации Газпрома и разделить вырученные деньги поровну между ГКО и депозитным вкладом.

Инвестиционный портфель предприятия состоит из следующих активов, которые обеспечивают указанную годовую доходность (Табл 3).

Таблица 3. Данные для задачи

Актив	Объем вложений, тыс.руб.	Норма дохода, %
1 Депозитный вклад в «Банк Москвы»	200	14
2 ГКО	100	15
3 Облигации Газпрома	500	17
4 Акции Сбербанка	800	19
5 Гостиница «Националь»	400	17

Кейс 1.

Как устроен фондовый рынок

1. Что такое фондовая биржа

Если простыми словами, то это рынок, на котором компании, которые хотят привлечь средства на развитие, размещают акции (первичная эмиссия), а инвесторы вкладывают деньги в компании, чтобы заработать. Еще на биржах есть трейдеры или спекулянты — они зарабатывают на разнице в стоимости акций: купил подешевле — продал подороже.

2. Может ли на бирже торговать «человек с улицы»

Да, но есть нюанс. В России физические лица могут торговать на бирже только через посредников — брокеров или брокерские компании. Это профессиональные участники рынка с лицензией. С ними трейдер заключает договор на брокерское обслуживание. За работу брокер получает процент от размера совершенных сделок. К примеру, у БКС Брокер для начинающих инвесторов открытие счета бесплатно, а комиссия — не более 0,0354%.

Порог входа на фондовую биржу ниже даже, чем у банковского депозита. То есть, чтобы торговать на бирже не обязательно быть крупным инвестором или специалистом. В отличие от банковских вкладов, где хороший процент дается только при вложении нескольких десятков тысяч рублей, на бирже процент доходности торговых операций не зависит от суммы инвестиций, а акции можно покупать даже если есть всего пару тысяч. Другое дело, что наличие средств расширяет возможности по получению дохода и сохранению капитала.

3. С чего начать, если хочется попробовать

С обучения. К примеру, на платформе для онлайн-обучения Инвестиции101.рф. Она удобная и бесплатная, подходит новичкам и трейдерам с опытом. Здесь есть теоретические блоки и практические занятия по совершению сделок с виртуальными ценными бумагами. Выполняя задания, вы будете зарабатывать виртуальные деньги, бэйджи и баллы, а главное — знания, которые помогут избежать ошибок в инвестиционных решениях и обрести уверенность в своих действиях.

Также можно открыть демо-счет на у БКС Брокер, потрговать виртуальными деньгами на бирже и понять, как все в реальности устроено.

4. Какие бывают финансовые инструменты

Основные инструменты фондового рынка — акции, облигации, фьючерсы и опционы.

Акции — ценные бумаги, которые обеспечивают их владельцу долю в капитале компании. Акции могут приносить доходы, которые состоят из выплат по акциям — дивидендов и прироста курсовой стоимости (разницы между покупкой и продажей акции).

Инвестиционный доход акции = рост курсовой стоимости + дивиденды

Облигации — долговые ценные бумаги, которые дают право на получение фиксированного дохода или периодического процента, называемого купоном.

Фьючерсы — это контракт на будущее, согласно которому одна сторона через определенный срок продает другой актив по фиксированной на настоящий момент цене. Фьючерсы особенно активно используются на товарных и сырьевых биржах.

Опцион — это контракт, который фиксирует на определенный срок право (но не обязанность в отличие от фьючерса) продать или купить актив по определенной цене. Это очень удобно, если есть высокий риск того, что купленный актив может резко подешеветь, тогда его можно продать по зафиксированной цене в срок опциона.

5. Если я решусь инвестировать самостоятельно, чего мне не следует делать

Ответ банален: не класть яйца в одну корзину. То есть лучше покупать акции компаний из различных отраслей экономики так, чтобы максимально снизить риск потери средств, сохранив доходность. Доходность — это собственно цена риска, то есть, чем она выше, тем и больше риск потерять вложения. Поэтому высокодоходные активы с высоким риском часто балансируются более надежными бумагами, но здесь возможны варианты.

6. Как сформировать инвестиционный портфель

Сперва нужно определиться с целью.

Если вы хотите, чтобы росла общая стоимость ваших ценных бумаг, то лучше покупать акции компаний, которые исторически дорожают, к примеру — НоваТэка, Магнита. Если вы хотите получать дивиденды и вас устраивает достаточно стабильная цена акций, то нужно смотреть на дивидендную историю компаний.

Похожее разделение есть и по степени риска. Можно покупать акции быстрорастущих компаний. К примеру, стартапов, вышедших с прорывной

идеей: сегодня их акции растут в геометрической прогрессии, а через пару месяцев компания может и закрыться. А можно вкладывать в ценные бумаги известных и стабильных компаний. Их обычно покупают, когда хотят сохранить капитал.

7. Как понять, что надежно, а что доходно

Риск и доходность большинства торговых операций — это случайные величины, на которые влияет множество факторов. Прежде всего, рациональное поведение игроков рынка — они ориентируются на новости, мнения аналитиков, отчеты компаний, статистическую информацию. Скорее всего, сразу разобраться не получится, поэтому начинающим инвесторам и рекомендуют разнообразить портфель.

И все же главное — это опыт и знания. Поэкспериментируйте с демо-счетом, чтобы прочувствовать последствия решений.

8. Если это так выгодно, почему все так не зарабатывают

Прежде всего, потому что это требует знаний, времени и усилий. А также умения принимать решения, оперировать большим количеством информации и оценивать риски. Трейдерство — это тоже работа, только на себя и с возможностями.

Задание:

1. Рецензия статьи
2. Как вы понимаете значение фразы «не класть яйца в одну корзину» применительно к инвестированию?
3. Что нужно знать человеку, если он решит инвестировать свои сбережения в ценные бумаги?

Кейс 2

15 самых прибыльных инвестиций в истории

(автор текста Алеся Янова)

Акции, облигации, паевые фонды — стандартные способы получения доходов на финансовых рынках. Но согласитесь, что гораздо волнительней охотиться за редкими вещами в комиссионных магазинах, покупать землю или мебель по дешевке и перепродавать их за большие деньги! Вот 15 примеров того, как инвестиции в несколько долларов могут принести тысячи и даже миллионы:

1. Тони Марон не собирался вкладывать деньги в фондовый рынок, когда купил на аукционе закрытую коробку с документами. Среди бумаг он нашел

сертификат на акции нефтяной компании Palmer Union. Изучив историю компании и обнаружив ее связь с Coca-Cola Company, Марон подсчитал, что документ дает ему право на 1,8 миллиона акций корпорации!

К сожалению, руководство Coca-Cola думало иначе. Судебные разбирательства длятся почти 10 лет, хотя сам Марон уже давно умер. Его семья все еще пытается получить 130 миллионов долларов, т.е. рыночную стоимость найденного сертификата.

2. В 2000 году Рик Норсиджян заплатил 45 долларов за коллекцию стеклянных негативов с изображением национального парка Йосемити, где он работал в молодости. Потрясающие фотографии, снятые между 1919 и 1930 годами, были аутентифицированы как снимки, сделанные Анселем Адамсом. Стоят они порядка 200 миллионов долларов.

3. Безделушка, купленная за бесценок неизвестным охотником за сокровищами на блошином рынке в 2004 году, оказалась почти бесценным раритетом. Это было одно из восьми пропавших имперских яиц Фаберже стоимостью 30 миллионов долларов. Декоративное яйцо Карл Фаберже преподнес русскому царю в качестве подарка для каждого члена имперской семьи. На сегодняшний день сохранилось только 43 яйца из 50.

4. В 2004 году человек из Монреаля нашел на нью-йоркской дворовой распродаже пластинку с надписью “Velvet Underground”. Купленная за 75 центов пластинка оказалась демо-копией первого альбома Velvet Underground. Стоит она 25000 долларов!

5. Ричарду Брэнсону было всего 28 лет, когда он “наскреб” 100000 долларов на покупку необитаемого острова в акватории Британских Виргинских островов. Сейчас остров площадью 74 акра стоит 60 миллионов долларов. Роскошная вилла, которую построил Ричард на острове, еще недавно можно было арендовать за 65000 долларов за ночь. В 2017 году она была уничтожена ураганом Ирма.

6. Сегодня книги о Гарри Поттере занимают миллионы книжных полок по всему миру, но франшиза не всегда была такой популярной. После того как историю о юном волшебнике отвергли 12 издательств, Роулинг наконец-то продала свою первую рукопись “Гарри Поттер и философский камень” издательству Блумсбери. Было напечатано лишь 1000 экземпляров (500 из которых были распространены среди библиотек). Сообразительные читатели, которые рискнули и купили первое издание этой книги, оказались очень удачливыми: такие экземпляры теперь стоят от 16000 до 25000.

7. Тери Хортон купила на гаражной распродаже картину за 5 долларов, хотя и посчитала ее отвратительной. Картина, на которой были изображены абстрактные капли краски, оказалась произведением художника Джексона Поллока. Ее стоимость оценивается в 9 миллионов долларов! О случайной находке Хортон даже сняли документальный фильм под названием “Кто такой Джексон Поллок”. Как сообщается, это первое, что сказала Хортон, когда ей сообщили о ценности ее находки.

8. Почерневшую статуэтку кошки сочли слишком уродливой, чтобы выставить ее на дворовую распродажу в Корнуолле. После того как распродажа закончилась, ее выбросили в мусорное ведро. К счастью, кто-то нашел маленькую статуэтку, и вскоре она превратилась из бесполезной вещи в почти бесценную. Эксперты выяснили, что это 2500-летняя египетская бронзовая статуя стоимостью 80000 долларов.

9. Семья из Нью-Йорка, купившая на гаражной распродаже керамическую чашу за 3 доллара, решила выяснить ее рыночную стоимость. Оказалось, что чаша принадлежала китайской династии Сун. Ее оценили в 200000 долларов. Однако приобретенная вещь снова удивила семью, когда ее продали на аукционе за 2,2 миллиона долларов.

10. Мужчина из Теннесси купил на гаражной распродаже некачественную, по его мнению, репродукцию Декларации независимости за 2,48 доллара. Это оказалась неизвестная 36-я копия репродукции 1920 года стоимостью 477650 долларов. Но эта неожиданная удача не идет ни в какое сравнение с везением человека из Филадельфии, который заметил лист бумаги, выпавший из рамы картины стоимостью 4 доллара. Этот лист бумаги оказался одной из 24 сохранившихся копий первоначальной Декларации независимости 1776 года. находка была продана за 2,4 миллиона долларов.

11. Для нетренированного глаза многие современные произведения искусства могут выглядеть просто каракулями. Так, наверное, подумал и 49-летний Энди Филдс о карикатурном портрете Руди Валли, который он купил вместе с пачкой рисунков на дворовой распродаже за 5 долларов. Филдс заметил подпись в углу, которую идентифицировали как знак поп-арта Энди Уорхола. По оценкам экспертов, рисунок стоит чуть меньше 2 миллионов долларов!

12. Когда кто-то думает о ценных старых книгах, обычно рисует в уме древние тома в кожаных переплетах. Но если вы случайно заметите книгу “Конфедерация тупиц” Джона Кеннеди Тула 1980 года выпуска, купите ее!

Проданный всего за несколько долларов экземпляр этого теперь знакового произведения американской фантастики может стоить до 4000 долларов!

13. Киноафиши из ушедших эпох могут принести неплохие деньги на рынке коллекционеров. Они часто появляются в местах, где о их ценности никто не догадывается. Например, афиша фильма "Франкенштейн" 1931 года так и пролежала в проекционной будке кинотеатра до 1970-х годов, пока ее не нашли среди макулатуры и не выставили на аукцион. Стоимость плаката настолько же ужасна, как и сам монстр Франкенштейна: плакат продан в 2015 году за \$358500!

14. Покупка бижутерии за 5 долларов осуществила мечту женщины, когда она обнаружила, что стразы на самом деле являются настоящими бриллиантами. Крошечный кулон, когда-то принадлежавший Леброн Джеймсу, был выполнен в форме Джерси и покрыт бриллиантами в 2 карата стоимостью \$10000.

15. Кровать с замысловатой резьбой сначала выбросили на стоянке, а потом продали через интернет. Орлиный взгляд историка мебели Яна Коулсона заметил эту оригинальную вещь. Он купил каркас кровати за 2200 фунтов и отнес ее эксперту, чтобы тот оценил ее стоимость. находка оказалась единственной сохранившейся кроватью периода Тюдоров. Мало того, на кровати была найдена ДНК короля Генриха VII. Этот факт увеличил прибыль от инвестиции Коулсона в 10000 раз. Стоимость мебели оценили в 20 миллионов!

Задание:

1. Рецензия статьи
2. Какие из описанных в кейсе инвестпроектов вас наиболее впечатлили? Почему?
3. Распределите каждый описанный проект по признакам классификации по видам.

Составитель
Чупрякова Алена Григорьевна

ИНВЕСТИЦИИ

Методические указания по организации практических
занятий для обучающихся по очной, очно-заочной формам обучения
специальности 080101.65 «Экономическая безопасность»,
специализация «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности»

Печатается в авторской редакции

Методические указания
по организации практических занятий
по курсу «Инвестиции»
Составитель А.Г.Чупрякова