

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE RUSSIAN FEDERATION

**Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education  
«National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod»**

Институт экономики

---

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ННГУ

протокол № 10 от 02.12.2024 г.

**Working programme of the discipline**

Investments

---

Higher education level

Master degree

---

Area of study / speciality

38.04.02 - Management

---

Focus /specialization of the study programme

Finance and Business Administration

---

Mode of study

full-time

---

Nizhny Novgorod

Year of commencement of studies 2025

## 1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 Инвестиции относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1: Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость(научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. УК-2.2: Способен планировать последовательность шагов для реализации проекта, организует и координирует работу участников проекта, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами, контролирует этапы выполнения и представляет результаты проекта	УК-2.1: Знать источники информации, модели и концепции, требуемые для принятия инвестиционных решений. Уметь готовить информацию для принять инвестиционных решений на основе промежуточных расчётов Владеть методами оценки цены капитала для принятия инвестиционных решений. To Know the sources of information, models and concepts required for making investment decisions. To Be able to prepare information for making Reasonable investment decisions. To Have the skills of estimating the price of capital for making investment decisions.  УК-2.2: Знать последовательность шагов для реализации проекта Уметь планировать и контролировать выполнение проекта, Владеть навыками представления результатов проекта. To Know the sequence of steps for the project implementation	Тест Практическое задание	Экзамен: Контрольные вопросы Практическое задание Проект

		<p><i>To Be able to plan and monitor the project execution,</i></p> <p><i>To Have the skills to present project results.</i></p>		
<p><i>ПК-5: Способность оценивать результаты инновационной и инвестиционной деятельности предприятий и организаций</i></p>	<p><i>ПК-5.1: Осуществляет подбор, обоснование и расчёты показателей инновационной и инвестиционной деятельности предприятий и организаций</i></p> <p><i>ПК-5.2: Оценивает результаты инновационной и инвестиционной деятельности предприятий и организаций</i></p>	<p><i>ПК-5.1:</i></p> <p><i>Знать ключевые показатели эффективности инвестиционного процесса</i></p> <p><i>Уметь оценивать доходность и риск финансовых активов</i></p> <p><i>Владеть методами количественного анализа инвестиционных решений</i></p> <p><i>To Know the key performance indicators of the investment process</i></p> <p><i>To Be able to assess the profitability and risk of financial assets</i></p> <p><i>To Have the skills in quantitative analysis of investment decisions</i></p> <p><i>ПК-5.2:</i></p> <p><i>Знать основные количественные критерии для оценки эффективности инвестиционных решений</i></p> <p><i>Уметь оценивать доходность и риск портфельных и долгосрочных инвестиций</i></p> <p><i>Владеть методами оценки эффективности инвестиционных решений на основе показателя стоимости компании</i></p> <p><i>To Know the basic quantitative criteria for evaluating the effectiveness of investment decisions</i></p> <p><i>To Be able to assess the profitability and risk of portfolio and long-term investments</i></p> <p><i>To Have the skills in evaluating the effectiveness of investment decisions based on the company's value</i></p>	<p><i>Практическое задание</i></p> <p><i>Тест</i></p>	<p><i>Экзамен:</i></p> <p><i>Контрольные вопросы</i></p> <p><i>Практическое задание</i></p> <p><i>Проект</i></p>

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### 3.1 Трудоемкость дисциплины

	<b>очная</b>
<b>Общая трудоемкость, з.е.</b>	<b>4</b>
<b>Часов по учебному плану</b>	<b>144</b>
в том числе	
<b>аудиторные занятия (контактная работа):</b>	
- занятия лекционного типа	<b>8</b>
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	<b>16</b>
- КСР	<b>2</b>
<b>самостоятельная работа</b>	<b>64</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>54</b> <b>Экзамен</b>

### 3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0
Topic 1. Investments: basic concepts and principles of investment analysis. Раздел 1 Инвестиции: основные понятия и принципы инвестиционного анализа.	22	2	4	6	16
Topic 2. Evaluation of real investments. Раздел 2 Оценка реальных инвестиционных проектов.	36	4	8	12	24
Topic 3. Evaluation of financial investments. Раздел 3 Оценка финансовых инвестиций.	30	2	4	6	24
Аттестация	54				
КСР	2				2
Итого	144	8	16	26	64

### Contents of sections and topics of the discipline

Topic 1. Investments: basic concepts and principles of investment analysis.

1. Investments, investment activities and sources of its financing.

Investments: definition, types. Place of investments among other forms of business financing (attracting borrowed capital, state subsidies, self financing, etc). Economic essence and distinctive features of the

investment. The main questions an investor interested in. Investment activities: concepts and mechanisms. Basic stages of the investment cycle. State regulation of investment activity.

2. The basic principles of evaluation of investment project's efficiency

Principles of investment analysis. International and Russian standards of investment analysis and evaluation of investment projects. Problems and structure of the financial part of the investment project. The basic forms of the financial evaluation of the investment project: the balance sheet, the P&L budget, a cash flow forecast. Classification of the main indicators of the commercial attractiveness of the investment project.

3. Time value of money

Future Value and compounding, Present value and discounting, Discounted Cash Flow Valuation, Future Value And Present Value of Annuities, Ordinary Annuity, Annuity Due, Perpetuities, Dividend Discount Model

Topic 2. Evaluation of real investments

4. Methods of an estimation of efficiency of investment projects

Static methods of estimation of investment project: a simple rate of return, payback period, the break-even point. Assessment of investment project on indicators net present value (NPV) and internal rate of return (IRR). The definition of the discounted payback period. Analysis of the investment project on the basis of indicators of its effectiveness.

5. The use of automated technology in the investment analysis

Overview of automated technologies of investment analysis: COMFAR, RISKANAL, Alt-invest, Project Expert, etc. are the advantages and disadvantages of various software products. Problem solving and conducting investment analysis using automated technologies.

Topic 3. Evaluation of financial investments

6. Valuation of stocks & bonds

A brief overview of some of the institutional details of bonds, Pure discount and coupon bonds, Interest rates and bond prices, Yield to maturity and term-structure of interest rates, Real and nominal interest rates, Spot and forward rates

An overview of equity securities (stocks or equities) focusing on their valuation. Financial ratios that are widely used in practice such as dividend yields and price/earnings multiples. Applying present value techniques to value stocks. Valuation of stocks that pays constant vs growing dividends. Dividend yields and price gains.

Valuation using P/E-multiples and its limitations

7. Risk analysis in the evaluation of efficiency of investment projects

The main risks of the investment project: commercial, industrial and financial risks. Existing approaches to risk analysis of the investment project. Methods of investment risk-management. Methods for determining discount rates. Barrier discount rates for different investment options. Accounting for the effects of inflation on the indicators of the investment project.

Раздел 1 Инвестиции: основные понятия и принципы инвестиционного анализа.

Тема 1. Инвестиции, инвестиционная деятельность и источники ее финансирования.

Инвестиции: понятие, виды. Место инвестиций среди других форм финансирования бизнеса (привлечение заемного капитала, государственных субсидий, самофинансирования и др).

Экономическая сущность и особенности инвестиций. Основные вопросы, интересующие инвестора.

Инвестиционная деятельность: понятие и механизмы. Основные стадии инвестиционного цикла.

Государственное регулирование инвестиционной деятельности.

Тема 2. Основные принципы оценки эффективности инвестиционных проектов.

Принципы инвестиционного анализа. Международные и российские стандарты инвестиционного анализа и оценки инвестиционных проектов. Задачи и структура финансовой части инвестиционного проекта. Базовые формы финансовой оценки инвестиционного проекта: баланс, бюджет доходов и расходов, бюджет движения денежных средств. Классификация основных показателей коммерческой привлекательности инвестиционного проекта.

Тема 3. Фактор времени в оценке инвестиций.

Будущая стоимость и компаундинг, Текущая стоимость и дисконтирование, дисконтирование денежных потоков, Будущая и текущая стоимость аннуитета, Перпетуитет, Модель дисконтирования дивидендов  
Раздел 2 Оценка реальных инвестиционных проектов.

Тема 4. Методы оценки эффективности инвестиционных проектов.

Статические методы оценки инвестиционного проекта: простая норма прибыли, срок окупаемости, точка безубыточности. Оценка инвестиционного проекта на основе показателей чистого дисконтированного дохода (NPV) и внутренней нормы доходности (IRR). Определение дисконтированного срока окупаемости. Анализ инвестиционного проекта на основе показателей, характеризующих его эффективность.

Тема 5. Использование информационных технологий в инвестиционном анализе.

Обзор информационных технологий инвестиционного анализа: Excel, COMFAR, RISKANAL, Альт-Инвест, Project Expert и др. преимущества и недостатки различных программных продуктов. Решение задач и проведение инвестиционного анализа с использованием автоматизированных технологий.

Раздел 3 Оценка финансовых инвестиций.

Тема 6. Финансовые инвестиции: понятие и оценка.

Сущность и классификация облигаций, купонные и бескупонные облигации, Доходность и стоимость облигаций, доходность к погашению и текущая доходность, реальная и номинальная доходность. Обзор долевых ценных бумаг (акций). Финансовые коэффициенты, такие как дивидендная доходность и мультипликатор цена/прибыль. Использование дисконтирования при определении курса акций. Определение курсовой стоимости акций с постоянными и растущими дивидендами. Дивидендная доходность и рост цен. Оценка на основе Р/Е-мультипликатора и ее ограничения

Тема 7. Анализ рисков при оценке эффективности инвестиций.

Риск и доходность как критерии инвестиционных решений. Основные виды рисков. Существующие подходы к анализу рисков в инвестиционном менеджменте. Методы оценки рисков инвестиционного актива и инвестиционного портфеля. Методы определения ставки дисконтирования. Барьер ставки дисконтирования для различных вариантов инвестирования.

#### **4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

Электронные курсы, созданные в системе электронного обучения ННГУ:

Investments / Инвестиции, <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=1731>.

Иные учебно-методические материалы:

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

Электронные курсы, созданные в системе электронного обучения ННГУ:

Экономическая оценка инвестиций, <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=5293>.

Иные учебно-методические материалы:

Преподавание учебной дисциплины «Экономическая оценка инвестиций» строится на сочетании лекций, практических занятий и различных форм самостоятельной работы бакалавров.

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

- изучение теоретического материала дисциплины на лекции с использованием компьютерных технологий;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием Internet-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной и научной литературы;
- закрепление теоретического материала при проведении практических занятий с использованием учебного и научного оборудования, выполнения проблемно-ориентированных, поисковых, творческих заданий.

Самостоятельная работа студентов включает:

1. Изучение учебной литературы по курсу.
2. Решение практических ситуаций и задач
3. Изучение источников управленческой информации
4. Работу с ресурсами Интернет
5. Решение практических ситуаций в виде кейсов
6. Изучение практических материалов деятельности конкретных предприятий
7. Изучение статистикой информации
8. Подготовку к тестированию по темам курса «Экономическая оценка инвестиций»
9. Подготовку к зачету по курсу «Экономическая оценка инвестиций».

Цель самостоятельной работы - подготовка современного компетентного специалиста и формирование способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Самостоятельная работа является наиболее деятельным и творческим процессом, который выполняет ряд дидактических функций: способствует формированию диалектического мышления, вырабатывает высокую культуру умственного труда, совершенствует способы организации познавательной деятельности, воспитывает ответственность, целеустремленность, систематичность и последовательность в работе студентов, развивает у них бережное отношение к своему времени, способность доводить до конца начатое дело.

Изучение понятийного аппарата дисциплины

Вся система индивидуальной самостоятельной работы должна быть подчинена усвоению понятийного аппарата, поскольку одной из важнейших задач подготовки современного грамотного специалиста является овладение и грамотное применение профессиональной терминологии. Лучшему усвоению и пониманию дисциплины помогут различные энциклопедии, словари, справочники и другие материалы, указанные в списке литературы.

Изучение тем самостоятельной подготовки по учебно-тематическому плану

Особое место отводится самостоятельной проработке студентами отдельных разделов и тем по изучаемой дисциплине. Такой подход вырабатывает у студентов инициативу, стремление к увеличению объема знаний, выработке умений и навыков всестороннего овладения способами и приемами профессиональной деятельности.

Изучение вопросов очередной темы требует глубокого усвоения теоретических основ, раскрытия сущности основных категорий системы валютного регулирования, проблемных

аспектов темы и анализа фактического материала.

Работа над основной и дополнительной литературой

Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. Конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от студента активно работать с учебной литературой и не ограничиваться конспектом лекций.

Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках.

Для аккумуляции информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. При этом если уже на первых курсах обучения студент определяет для себя наиболее интересные сферы для изучения, то подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии для последующего написания дипломного проекта на выпускном курсе.

Самоподготовка к практическим занятиям

При подготовке к практическому занятию необходимо помнить, что данная дисциплина тесно связана с ранее изучаемыми дисциплинами «Макроэкономика», «Микроэкономика», «Экономика организации», «Эконометрика», «Экономика инновационной деятельности», «Информатика».

На семинарских занятиях студент должен уметь последовательно излагать свои мысли и аргументировано их отстаивать.

Для достижения этой цели необходимо:

- 1) ознакомиться с соответствующей темой программы изучаемой дисциплины;
- 2) осмыслить круг изучаемых вопросов и логику их рассмотрения;
- 3) изучить рекомендованную учебно-методическим комплексом литературу по данной

теме;

- 4) тщательно изучить лекционный материал;
- 5) ознакомиться с вопросами очередного семинарского занятия;
- 6) подготовить краткое выступление по каждому из вынесенных на семинарское занятие

вопросу.

Изучение вопросов очередной темы требует глубокого усвоения теоретических основ дисциплины, раскрытия сущности основных положений, проблемных аспектов темы и анализа фактического материала.

При презентации материала на семинарском занятии можно воспользоваться следующим алгоритмом изложения темы: определение и характеристика основных категорий, эволюция предмета исследования, оценка его современного состояния, существующие проблемы, перспективы развития. Весьма презентабельным вариантом выступления следует считать его подготовку в среде Power Point, что существенно повышает степень визуализации, а, следовательно, доступности, понятности материала и заинтересованности аудитории к результатам научной работы студента.

Самостоятельная работа студента при подготовке к зачету.

Контроль выступает формой обратной связи и предусматривает оценку успеваемости студентов и разработку мер по дальнейшему повышению качества подготовки современных менеджеров. Итоговой формой контроля успеваемости студентов по учебной дисциплине «Экономическая оценка инвестиций» является зачет.



Бесспорным фактором успешного завершения очередного модуля является кропотливая, систематическая работа студента в течение всего периода изучения дисциплины (семестра). В этом случае подготовка к экзамену будет являться концентрированной систематизацией всех полученных знаний по данной дисциплине.

В начале семестра рекомендуется внимательно изучить перечень вопросов к зачету по данной дисциплине, а также использовать в процессе обучения программу, другие методические материалы, разработанные кафедрой по данной дисциплине. Это позволит в процессе изучения тем сформировать более правильное и обобщенное видение студентом существа того или иного вопроса за счет:

- а) уточняющих вопросов преподавателю;
- б) подготовки рефератов по отдельным темам, наиболее заинтересовавшие студента;
- в) самостоятельного уточнения вопросов на смежных дисциплинах;
- г) углубленного изучения вопросов темы по учебным пособиям.

Кроме того, наличие перечня вопросов в период обучения позволит выбрать из предложенных преподавателем учебников наиболее оптимальный для каждого студента, с точки зрения его индивидуального восприятия материала, уровня сложности и стилистики изложения.

После изучения соответствующей тематики рекомендуется проверить наличие и формулировки вопроса по этой теме в перечне вопросов к экзамену, а также попытаться изложить ответ на этот вопрос. Если возникают сложности при раскрытии материала, следует вновь обратиться к лекционному материалу, материалам практических занятий, уточнить терминологический аппарат темы, а также проконсультироваться с преподавателем.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет

Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведены в п. 5.2.

В ходе самостоятельной работы студенты знакомятся с теоретическим материалом из учебников и монографий, представленных в списке рекомендуемой литературы, решают практические задачи, готовятся к семинарам, пишут статьи, эссе, курсовые работы, проходят электронные тесты в режиме обучения, отвечают на вопросы для самопроверки.

Самостоятельная работа может быть проведена в читальных залах библиотеки или на дому.

Самостоятельная проверка знаний происходит в форме электронных тестов или решения задач.

По окончании обучения проводится контрольное тестирование.

Темы для самостоятельной работы

Темы для самостоятельной домашней работы

- Технический анализ и его использование в долгосрочном управлении активами.

Изучение долгосрочных трендов (линии поддержки и сопротивления). Долгосрочные корреляции в активах.

- Количественные и статистические инструменты: применение
- Риск-метрики и инструменты риск-менеджмента

Темы для эссе

- Теория волн Элиота и деловые циклы
- Глобальные возможности для инвестирования: СВОТ-анализ
- Будущее доллара как глобальной резервной валюты
- Пузыри и критические движения глобальных рынков: примеры, причины, последствия

- Возможности венчурных инвестиций (на выбор):
- Изменения мобильных технологических платформ
- Инвестиционные тренды в альтернативные источники энергии
- Будущее широковеб-медиа, социальных сетей и индустрии развлечений
- Биомедицинские исследования
- Технологические изменения в финансовом секторе

Темы для научной работы

- Управление стоимостью (ценностно-ориентированный менеджмент)
- Инновационный менеджмент
- Бизнес-дизайн и бизнес-моделирование

Questions for final control, tasks for current control and Midterm Assessment based on the learning outcomes of the discipline are given in 5.2.

An online course created in the UNN e-learning system is used to ensure the independent work of students (<https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=5293>), <https://e-learning.unn.ru/>

The course consists of lectures, seminars, independent work of students and the comprehensive final test.

A significant role in the study of the discipline is given to independent work of students; its scope is defined by the curriculum. Independent work is a form of out-of-classroom activities mandatory for each student.

In the course of their independent work, students familiarize themselves with theoretical material from textbooks and monographs given in the list of recommended literature, solve practical problems, prepare for seminars, write papers, essays, take electronic tests in the learning mode, answer self-test questions. Independent work can be done in the reading halls of the library or at home. Self-checks in the course of independent work may be in the form of electronic tests or credit tasks. At the end of studies, there is a regular test.

Independent work is intended to familiarize the student with certain sections of the course and additional materials, it gives the opportunity to study the main topics in-depth, to acquire new knowledge, skills, abilities. Independent work is based on the use of recommended materials and envisages tasks of various types.

Students' independent work includes:

- the collection and study of materials necessary for participation in interactive games, and other forms of interactive work;
- preparation of the tasks most relevant to discipline topics;
- preparation for current assignments and testing;
- preparation for the final test.

The main organizational principle of students' independent work is an integrated approach aimed at developing critical thinking of students and promoting diversified activities.

Control of students' knowledge includes:

- Monitoring the work on practical tasks, taking into consideration the degree of activity of each student and timely performance of assignments.
- Preparation of detailed answers on topical issues.
- Monitoring the progress of testing based on the study of selected topics and modules of the discipline.
- The final assessment in the form of the final written test or oral answer.
- The final grade is based on the results of the student's work within practical classes, reports, results of

ongoing work and final testing.

Independent work is an out-of-class type of activities designed to familiarize the student with certain parts or topics of the course with the recommended materials and to prepare individual assignments for the course.

The main principle of organization of students' independent work is an integrated approach aimed at developing critical thinking of students and promoting diverse activities.

Monitoring students' current progress is envisaged after studying each module. The students will be evaluated by conducting tests, writing essays and tests on the subjects they have studied. Oral answers during seminars and practical classes will also be assessed. The results of current work and tests will be taken into account to determine the final grade.

#### INSTRUCTIONS FOR STUDENTS

The study of the theoretical material is determined by the curriculum of the discipline which is included into the plan of study and the list of recommended literature. It is necessary to recapitulate the material of previous topics, as well as the material of the preceding academic disciplines that serves as the base of the topic being studied. When preparing for the practical lesson, you must study the lecture materials and read the recommended literature. The material studied should be analyzed in accordance with the lesson plan, and then the degree of assimilation of the material should be verified.

Practical classes are inseparably connected with homework as the main part of independent work.

They are part of a systematic study in combination with the theoretical material. The knowledge and skills acquired are assessed within the framework of interim and final attestation (tests and exams) .

Independent work is carried out with the purpose of deepening of knowledge and includes:

- recapitulation of the material studied in class, reading the recommended literature;
- preparation for practical classes;
- implementation of group and individual assignments;
- work with electronic sources;
- preparation for the final test.

Students' independent work consists of the study of literature complementing the material presented in the lectures.

It is assumed that, having listened to the lecture, students should refer to the literature from the main bibliographical lists of books, then search for the necessary additional information and critically evaluate the material from the Internet sites.

Students should master the skills of bibliographic search, including search in the Internet resources, they should learn how to compare different points of view and determine research methods.

It is important to plan time for independent work for the entire semester and it is necessary to set aside some time for recapitulation of the material.

In their preparation for the final exams, students should be guided by the list of questions for the final control on the course. They must understand the basic concepts of the discipline.

#### Topics for independent work

##### Topics for independent homework

- Technical analysis and its use in long-term asset management. Study of long-term trends (support and resistance lines). Long-term correlations in assets.
- Quantitative and statistical tools: application
- Risk metrics and risk management tools

##### Essay topics

- Eliot wave theory and business cycles

- Global investment opportunities: SWOT analysis
  - The future of the dollar as a global reserve currency
  - Bubbles and critical movements of global markets: examples, causes, consequences
  - Venture investment opportunities (optional):
  - Changes in mobile technology platforms
  - Investment trends in alternative energy sources
  - The future of broadcast media, social media, and the entertainment industry
  - Biomedical research
  - Technological changes in the financial sector
- Topics for scientific work
- Cost management (value-based management)
  - Innovation management
  - Business design and business modeling

## 5. Assessment tools for ongoing monitoring of learning progress and interim certification in the discipline (module)

### 5.1 Model assignments required for assessment of learning outcomes during the ongoing monitoring of learning progress with the criteria for their assessment:

#### 5.1.1 Model assignments (assessment tool - Test) to assess the development of the competency YK-2:

Read the text and choose one correct answers

1	<p>What requirements should the payback period meet so that the investment project can be accepted for implementation?</p> <p>1) payback period is less than required by the investor;  2) payback period is more than required by the investor;  3) payback period is less than one year;  4) There is no correct answer.</p>
2	<p>The main factor on which NPV depends:</p> <p>1) unemployment rate;  2) net cash flow;  3) break-even point of the project;  4) inflation rate</p>
3	<p>Discounting is:</p> <p>1) the process of calculating the present value of money  2) the process of calculating the future value of money  3) the process of calculating the Payback Period  4) the process of calculating the weighted average cost of capital</p>

Read the text and give an answer corresponding to the semantic content of the question.

№	Вопрос/ Question
---	------------------

1	Why a diversified portfolio is desirable?
2	Describe the usual relationships between risk and return in investing

### 5.1.2 Model assignments (assessment tool - Test) to assess the development of the competency ПК-5:

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ  
Read the text and choose one correct answer.

№	Вопрос/ Question
1	<p>A project's profitability index is equal to the ratio of the _____ of a project's future cash flows to the project's _____.</p> <p>1) present value; initial cash outlay 2) net present value; initial cash outlay 3) present value; depreciable basis 4) net present value; depreciable basis</p>
2	<p>2. Which option will choose an investor if interest rate = 8%:</p> <p>1) to get \$14000 today; 2) to get \$14500 in a year; 3) to get \$8000 in a year + 9000 in two years (from today); 4) to get \$17000 in two years.</p>
3	<p>Let's assume that you are receiving \$1,000 every year (at the end of each year) for the next five years, and you invested each payment at 5%. Find the amount you will have at the end of 5th year (Future value of ordinary annuity)</p> <p>1) 5525; 2) 5000; 3) 4000; 4) 5250.</p>

Прочитайте текст и дайте ответ, соответствующий смысловому содержанию вопроса  
Read the text and give an answer corresponding to the semantic content of the question.

№	Вопрос/ Question
1	What methods of investment appraisal (investment criteria) do you know?
2	A profitability index of 0.85 for a project means that...

### Assessment criteria (assessment tool — Test)

Grade	Assessment criteria
outstanding	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне, выше

Grade	Assessment criteria
	предусмотренного программой All competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than "Perfect". Knowledge, skills, and proficiency in the relevant competencies are demonstrated at a level higher than the program provides
excellent	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично» All the competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than "excellent", at least one competence is formed at the "Excellent" level.
very good	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень хорошо» All the competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than "Very good", at least one competence is formed at the "Very good" level.
good	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо» All the competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than "Good", at least one competence is formed at the level of "Good".
satisfactory	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно» All the competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than " Satisfactory ", at least one competence is formed at the level of " Satisfactory ".
unsatisfactory	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо» All the competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than " Unsatisfactory ", no one competence is formed at the level of " Poor ".
poor	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо» At least one competence is formed at the " Poor " level

### 5.1.3 Model assignments (assessment tool - Practical task) to assess the development of the competency УК-2:

#### Exercise

Company is considering two mutually exclusive investment projects. Discount rate is 10%. The initial investment and after tax cash flows associated with these projects are shown in the following table

	Project A	Project B
--	-----------	-----------

initial investment	30000	90000
Year	Net cash flows	
1	20000	10000
2	20000	30000
3	20000	20000
4		40000
5		20000

Calculate the **Payback Period** for each project. Choose the best project.

#### Exercise

The company plans to invest 30 mln. RUR in the construction of a new workshop for the production of products that are in demand. As a result, Cash flows for four next years will be as follows:

Year	1	2	3	4
Cash flows, mln. RUR.	20	10	10	10

The discount rate = 27%. Determine the feasibility of building a new workshop based on the calculation of NPV, PI, IRR and DPP.

#### 5.1.4 Model assignments (assessment tool - Practical task) to assess the development of the competency IIK-5:

#### Exercise

What is better for the investor:

- to get \$14000 today

- b. to get \$15000 in a year
- c. to get \$8000 in a year + 9000 in two years (from today)

interest rate = 8%

### Exercise

Calculate the weighted average cost of capital (WACC) based on the following data:

Source of funding	cost of capital, %	weight, %
Shares	17	25
Bonds	15	50
Bank loan	20	25
Total		100

### Exercise

The price of the share was 50 USD in the beginning of the period. And 70 USD in the end of the period. What is the rate of return on the investment/

### Assessment criteria (assessment tool — Practical task)

Grade	Assessment criteria
outstanding	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне, выше предусмотренного программой All competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than "Perfect". Knowledge, skills, and proficiency in the relevant competencies are demonstrated at a level higher than the program provides
excellent	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично» All the competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than "excellent", at least one competence is formed at the "Excellent" level.
very good	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена



Grade	Assessment criteria
	дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень хорошо» All the competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than "Very good", at least one competence is formed at the "Very good" level.
good	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо» All the competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than "Good", at least one competence is formed at the level of "Good".
satisfactory	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно» All the competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than "Satisfactory", at least one competence is formed at the level of "Satisfactory".
unsatisfactory	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо» All the competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than "Unsatisfactory", no one competence is formed at the level of "Poor".
poor	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо» At least one competence is formed at the "Poor" level

## 5.2. Description of scales for assessing learning outcomes in the discipline during interim certification

### Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатор достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.

					ошибок		
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

### Scale of assessment for interim certification

Grade		Assessment criteria
pass	outstanding	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "outstanding", the knowledge and skills for the relevant competencies have been demonstrated at a level higher than the one set out in the programme.
	excellent	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "excellent",
	very good	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "very good",
	good	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "good",
	satisfactory	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "satisfactory", with at least one competency developed at the "satisfactory" level.
fail	unsatisfactory	At least one competency has been developed at the "unsatisfactory" level.
	poor	At least one competency has been developed at the "poor" level.

### **5.3 Model control assignments or other materials required to assess learning outcomes during the interim certification with the criteria for their assessment:**

#### **5.3.1 Model assignments (assessment tool - Control questions) to assess the development of the competency УК-2**

Рыночные модели для оценки рисков инвестиционного портфеля

Управление инвестиционными решениями на основе ценностно-ориентированного подхода

Экономическая сущность инвестиций и их классификация

Основные стадии инвестиционного цикла.

Инвестиционный проект.

Понятие потоков денежных средств и их расчет.

Средневзвешенная стоимость капитала

Risk metrics and risk management tools.

Value-based management

The economic essence of investments and their classification

An investment cycle.

An investment project.

Cash flows and their valuation.

Weighted average cost of capital

#### **5.3.2 Model assignments (assessment tool - Control questions) to assess the development of the competency ПК-5**

Роль анализа трендов и прогнозирования в принятии инвестиционных решений

Методы оценки рисков инвестиционного актива и инвестиционного портфеля

Дисконтирование денежных потоков

Оценка стоимости компании: основные подходы

Инструменты инвестиционного анализа

Определение курса акций

Оценка доходности облигаций

Фактор времени в расчетах эффективности (понятие дисконтирования).

Факторы инвестиционных решений и роль анализа финансовой отчетности.

Статические методы оценки инвестиционного проекта: простая норма прибыли, срок окупаемости.

Чистый дисконтированный доход (NPV)

Внутренняя норма доходности (IRR).

Дисконтированный срок окупаемости. (DPP)

Индекс доходности (PI)

The role of trend analysis and forecasting in making investment decisions

Methods of investment risk-management.

Compounding and discounting.

Valuation of companies (basic approaches)

Methods of investment analysis

Valuation of stocks

Valuation of bonds

The time value of money

Factors of investment decisions and analysis of financial statements (ratios P/E, P/S, etc.)

Static methods of estimation of investment project: a simple rate of return, payback period, the break-even point.

Net present value (NPV)

Internal rate of return (IRR).

Discounted payback period. (DPP)

Profitability index (PI)

### Assessment criteria (assessment tool — Control questions)

Grade	Assessment criteria
outstanding	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена

Grade	Assessment criteria
	дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне, выше предусмотренного программой All competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than "Perfect". Knowledge, skills, and proficiency in the relevant competencies are demonstrated at a level higher than the program provides
excellent	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично» All the competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than "excellent", at least one competence is formed at the "Excellent" level.
very good	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень хорошо» All the competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than "Very good", at least one competence is formed at the "Very good" level.
good	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо» All the competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than "Good", at least one competence is formed at the level of "Good".
satisfactory	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно» All the competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than " Satisfactory ", at least one competence is formed at the level of " Satisfactory ".
unsatisfactory	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо» All the competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than " Unsatisfactory ", no one competence is formed at the level of " Poor ".
poor	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо» At least one competence is formed at the " Poor " level

### 5.3.3 Model assignments (assessment tool - Practical task) to assess the development of the competency UK-2

#### Exercise

Company is considering two mutually exclusive investment projects. Discount rate is 10%. The initial investment and after tax cash flows associated with these projects are shown in the following table

	Project A	Project B
initial investment	30000	90000
Year	Net cash flows	
1	20000	10000
2	20000	30000
3	20000	20000
4		40000
5		20000

Calculate the **Payback Period** for each project. Choose the best project.

#### Exercise

The company plans to invest 30 mln. RUR in the construction of a new workshop for the production of products that are in demand. As a result, Cash flows for four next years will be as follows:

Year	1	2	3	4
Cash flows, mln. RUR.	20	10	10	10

The discount rate = 27%. Determine the feasibility of building a new workshop based on the calculation of NPV, PI, IRR and DPP.

#### 5.3.4 Model assignments (assessment tool - Practical task) to assess the development of the competency ПК-5

#### Exercise

What is better for the investor:

1. to get \$14000 today
2. to get \$15000 in a year
3. to get \$8000 in a year + 9000 in two years (from today)

interest rate = 8%

### Exercise

Calculate the weighted average cost of capital (WACC) based on the following data:

Source of funding	cost of capital, %	weight, %
Shares	17	25
Bonds	15	50
Bank loan	20	25
Total		100

### Exercise

The price of the share was 50 USD in the beginning of the period. And 70 USD in the end of the period. What is the rate of return on the investment/

### Assessment criteria (assessment tool — Practical task)

Grade	Assessment criteria
outstanding	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне, выше предусмотренного программой All competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than "Perfect". Knowledge, skills, and proficiency in the relevant competencies are demonstrated at a level higher than the program provides
excellent	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично» All the competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than "excellent", at least one competence is formed at the "Excellent" level.
very good	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень хорошо» All the competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than "Very good", at least one competence is

Grade	Assessment criteria
	formed at the "Very good" level.
good	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо» All the competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than "Good", at least one competence is formed at the level of "Good".
satisfactory	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно» All the competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than " Satisfactory ", at least one competence is formed at the level of " Satisfactory ".
unsatisfactory	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо» All the competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than " Unsatisfactory ", no one competence is formed at the level of " Poor ".
poor	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо» At least one competence is formed at the " Poor " level

### 5.3.5 Model assignments (assessment tool - Project) to assess the development of the competency УК-2

1. Выберите компанию для проведения инвестиционного анализа её акций. Воспользуйтесь свободными ресурсами (напр. <https://finance.yahoo.com>) для сбора необходимых сведений. Пример: Microsoft Corporation (MSFT), которые торгуются на Nasdaq. Ознакомьтесь с профилем компании и с её основными финансовыми показателями.
2. Выгрузите в EXCEL данные о ценах закрытия выбранной компании (ежедневные) за последние пять лет. Рассчитайте ежедневную доходность акции, используя стандартную формулу доходности.
3. Постройте график изменения доходности выбранной акции.
4. Рассчитайте риск (стандартное отклонение) для выбранной компании (интервал: день), а также среднюю ежедневную доходность акции.
5. Отобразите риск-доходность выбранной акции на графике риск-доходность. Отобразите на том же графике риск-доходность для казначейского векселя США. Какой вексель вы выбрали, обоснуйте почему? Какую доходность вы приняли за доходность векселя для отображения на графике, почему?
6. Повторите те же операции (пп.1-4) для другой выбранной вами компании (рекомендуется выбрать другую отрасль, однако акция должна входить в тот же биржевой индекс, что и первая выбранная вами компания).



1. Select a company to conduct an investment analysis of its shares. Use free resources (e.g. <https://finance.yahoo.com>) to collect the necessary information. Example: Microsoft Corporation (MSFT), which are traded on the Nasdaq. See the company profile and its main financial indicators.
2. Upload to EXCEL data on the closing prices of the selected company (daily) for the last five years. Calculate the daily return on a stock using the standard yield formula.
3. Build a chart, which shows how the profitability of the selected stock changes.
4. Calculate the risk (standard deviation) for the selected company (interval: day), as well as the average daily yield of the stock.
5. Display the risk-return of the selected stock on the chart risk-return.
6. Display on the same chart the risk-return for the US Treasury bill. Which bill did you choose, justify why? What profitability did you take for the yield of a bill for display on the chart, why?
7. Repeat the same operations (steps 1-4) for the company you have selected (it is recommended that you select a different industry, but the stock must be in the same stock index as the first company you selected).

### 5.3.6 Model assignments (assessment tool - Project) to assess the development of the competency ПК-5

1. Рассчитайте доходность портфеля, который можно было бы составить из двух акций (пп.1-6) на сумму 50.000 долларов, в пропорции 50% акции 1 на 50% акции 2.
2. Рассчитайте коэффициент корреляции между акцией 1 и акцией 2.
3. Рассчитайте риск портфеля (п.7), воспользуйтесь стандартной формулой для расчета риска портфеля.

$$\sigma_p = \sqrt{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n X_i \times X_j \times \sigma_{ij}}$$

(формула для расчета стандартного отклонения портфеля)

4. Отобразите на графике риск-доходность результаты ваших расчетов. Точка 1 = казначейский вексель США (п.5), Точка 2 = риск-доходность акции 1 (пп.1-4), Точка 3 = риск-доходность акции 2 (п.6), Точка 4 = риск-доходность портфеля (п.6-9).
5. Определите график плотности вероятности для обеих выбранных вами акций. Имеет ли она вид «колокола» (нормальное распределение). Какие выводы можно из этого сделать.
6. Постройте график изменения риска портфеля в зависимости от изменения доли распределения средств между акциями (с шагом 10%).
7. Рассчитайте среднюю доходность и риск (стандартное отклонение) на 5-летнем интервале для биржевого индекса, в который входит первая и вторая выбранная вами акции.
8. Рассчитайте корреляцию между доходностями акций 1 и 2 и выбранным биржевым индексом.
9. Рассчитайте бетта-коэффициент акции 1 и 2.
10. Постройте рыночную модель для акции 1 и 2.

$$r_i = \alpha_{iI} + \beta_{iI} \times r_I + \varepsilon_{iI}$$

(формула рыночной модели)

11. Определите собственный и рыночный риск выбранных акций (акция 1 и 2). Поясните полученные результаты.
12. Постройте другие варианты портфелей, в том числе с использованием безрискового актива (напр., казначейские векселя). Определите, какие варианты портфелей выберет инвестор, избегающий риска, или – наоборот, стремящийся к спекулятивным сделкам.
13. \*\*\*\* Рассчитайте справедливую стоимость одной из акций (на ваш выбор), методом сравнимых компаний, методом дисконтирования денежных потоков. Сравните полученных результаты с рыночной стоимостью выбранной акции на момент оценки (моментом оценки примите начало текущего года). Сделайте вывод, уточнив стоит ли покупать эту акцию на дату оценки, и почему.

1. Calculate the yield of the portfolio, which could be made up of two shares (items 1-6) for \$ 50,000, in proportion of 50% of the stock 1 to 50% of the stock 2.
2. Calculate the correlation coefficient between share 1 and share 2.
3. Calculate the risk of the portfolio (paragraph 7), use the standard formula to calculate the risk of the portfolio.

$$\sigma_p = \sqrt{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n X_i \times X_j \times \sigma_{ij}}$$

4. Display the results of your calculations on the risk-return graph. Point 1 = Treasury bill of the USA (point 5), Point 2 = risk-return of the stock 1 (points 1-4), Point 3 = risk-return of the stock 2 (item 6), Point 4 = risk-return of the portfolio 6-9).
5. Determine the probability density chart for both of the selected shares. Does it look like a "bell" (normal distribution). What conclusions can be drawn from this.
6. Build a chart, showing, how the risk of the portfolio changes, depending on the change in the share of distribution of funds between shares (in increments of 10%).
7. Calculate the average yield and risk (standard deviation) at the 5-year interval for the stock index, which includes the first and second selected shares.
8. Calculate the correlation between the yields of shares 1 and 2 and the selected stock index.
9. Calculate betta-coefficient shares 1 and 2.
10. Build a market model for the selected 1 and 2 shares.

$$r_i = \alpha_{iI} + \beta_{iI} \times r_I + \varepsilon_{iI}$$

11. Determine the own and market risk of the selected shares (shares 1 and 2). Explain the results.
12. Build other portfolio options, including using a risk-free asset (eg treasury bills). Determine which portfolio options the investor chooses to avoid risk, or vice versa, seeking speculative deals.
13. Calculate different ratios, such as P/S, P/E, P/B, PEG. Compare the results of two companies of your portfolio. Explain the results.
14. \*\*\* (recommended for the excellent mark) Calculate the fair value of one of the shares (your choice), the method of comparable companies, the method of discounting cash flows. Compare the results obtained with the market value of the selected stock at the time of the valuation (by the moment of evaluation, take the beginning

of the current year). Draw a conclusion, specifying whether it is worth buying this share on the valuation date, and why.

### Assessment criteria (assessment tool — Project)

Grade	Assessment criteria
outstanding	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне, выше предусмотренного программой All competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than "Perfect". Knowledge, skills, and proficiency in the relevant competencies are demonstrated at a level higher than the program provides
excellent	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично» All the competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than "excellent", at least one competence is formed at the "Excellent" level.
very good	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень хорошо» All the competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than "Very good", at least one competence is formed at the "Very good" level.
good	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо» All the competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than "Good", at least one competence is formed at the level of "Good".
satisfactory	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно» All the competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than "Satisfactory", at least one competence is formed at the level of "Satisfactory".
unsatisfactory	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо» All the competencies (parts of competencies) are formed at a level not lower than "Unsatisfactory", no one competence is formed at the level of "Poor".
poor	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо» At least one competence is formed at the "Poor" level

### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

## Основная литература:

1. Udalov Alexey. Investment Analysis = Экономическая оценка инвестиций : tutorial / A. Udalov ; Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod. - Nizhny Novgorod : UNN Publishing House, 2017. - 38 p. - Текст : электронный., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=823436&idb=0>.
2. Tschepjuk O. R. Investments = Инвестиции : manual of the course / O. R. Tschepjuk, V. S. Kravchenko ; Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod. - Nizhny Novgorod : UNN Publishing House, 2014. - 26 p. - Текст : электронный., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=850649&idb=0>.
3. Tschepjuk O. R. Investments = Инвестиции : work program of the course / O. R. Tschepjuk, V. S. Kravchenko ; Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod. - Nizhny Novgorod : UNN Publishing House, 2014. - 8 p. - Текст : электронный., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=850650&idb=0>.

## Дополнительная литература:

1. Arif H. Ali. International Investment Protection of Global Banking and Finance : Legal Principles and Arbitral Practice. - Kluwer Law International, 2021. - 1 online resource. - ISBN 9789403535623. - ISBN 9789403535616. - Текст : электронный., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=855563&idb=0>.
2. Dinger, Hasan. Handbook of Research on Global Issues in Financial Communication and Investment Decision Making. - IGI Global, 2019. - 1 online resource. - ISBN 9781522592679. - ISBN 9781522592655. - Текст : электронный., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=853444&idb=0>.
3. Edward L. Glaeser. Economic Analysis and Infrastructure Investment. - University of Chicago Press, 2021. - 1 online resource. - ISBN 9780226800615. - ISBN 9780226800585. - Текст : электронный., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=853798&idb=0>.

## Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

1. ММВБ/MICEX / Информационно-справочный портал фондовой биржи ММВБ; база содержит данные по ценным бумагам российских эмитентов. - Режим доступа: <http://www.micex.ru/markets/state/today>.
2. Информационно-справочный портал фондовой биржи Нью-Йоркской фондовой биржи. The access mode: <http://nyse.com/>.
3. Official site of the National Association of Securities Dealers Automated Quotation (NASDAQ). The access mode: <http://www.nasdaq.com/>.
4. Данные о финансовых рынках компании «Финам». Режим доступа: <https://www.finam.ru>.
5. Данные о финансовых рынках «Yahoo Finance». Режим доступа: <http://finance.yahoo.com>
6. Investopedia. Source of financial content. <http://www.investopedia.com>
7. Информационный портал <http://www.investfunds.ru/>
8. Личная страница профессора А. Дамодарана [Электронный ресурс]; аналитическая и статистическая информация по развитым и развивающимся рынкам для стоимостного анализа. - Режим доступа: <http://www.damodaran.com>.
9. The official web site of the Central Bank of Russian Federation – URL: <http://www.cbr.ru/eng/>

10. The official web site of the International Monetary Fund – URL: <http://www.imf.org/>
11. The official web site of the Ministry of Finance – URL: <http://old.minfin.ru/en/>
12. Операционная система Microsoft Windows
13. Прикладное программное обеспечение Microsoft Office
14. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению подготовки/специальности 38.04.02 - Management.

Авторы: Удалов Алексей Сергеевич, кандидат экономических наук, доцент

Чепьюк Ольга Ростиславовна, доктор философских наук, доцент.

Заведующий кафедрой: Яшина Надежда Игоревна, доктор экономических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 12.11.2024, протокол № № 5.