

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

ИНСТИТУТ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
КАФЕДРА ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА

ОДОБРЕНО УМС ИМО

Протокол № 708/2

от 28.08.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ИНВЕСТИЦИОННЫЙ АНАЛИЗ**

Направление подготовки  
(специальность)

[1] 41.04.05 Международные отношения

Семестр	Трудоемкость, кред.	Общий объем курса, час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	В форме практической подготовки/ В	СРС, час.	КСР, час.	Форма(ы) контроля, экз./зач./КР/КП
1	3	108	16	32	0		60	0	30
Итого	3	108	16	32	0	0	60	0	

## **АННОТАЦИЯ**

Инвестиционный анализ - это учебный курс, объединяющий теорию принятия инвестиционных решений и осуществления практических действий по их реализации для достижения стратегической цели любой компании – повышения ее стоимости. Данный учебный курс нацелен на формирование профессиональных знаний и навыков, связанных с оценкой принимаемых решений с позиции создания стоимости. Участники любого бизнеса имеют разные интересы, которые необходимо учитывать, принимая стратегические решения. Компании инвестируют имеющиеся средства в соответствии с выбранной стратегией. Но всех участников объединяет единый интерес – интерес возрастания стоимости.

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель дисциплины- дать необходимые обоснования инвестиционных решений, изучить методы формирования информационной базы для инвестиционного анализа; - сформировать навыки анализа альтернативных инвестиционных проектов и методов оценки их эффективности; - сформировать умения учета рисков при обосновании инвестиционных решений; - сформировать навыки анализа и повышения инвестиционной привлекательности предприятия; - сформировать умение выносить аргументированные суждения по обоснованию инвестиционных решений.

### **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО**

Переход на инновационный тип развития, усиление инвестиционных процессов и взаимодействие всех типов рынка определяют необходимость подготовки специалистов, владеющих глубокими знаниями в области анализа инвестиционных процессов и выбора наиболее эффективных направлений вложения ресурсов. Дисциплина имеет комплексный характер, так как в ней рассматриваются различные аспекты инвестирования. Данному курсу должно предшествовать изучение курсов микроэкономика, рынок ценных бумаг, финансовая среда предпринимательства и финансовые риски, экономический анализ и оценка бизнес-процессов.

### **3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

Универсальные и(или) общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
--------------------------------	--

Профессиональные компетенции в соответствии с задачами и объектами (областями знаний) профессиональной деятельности:

Задача профессиональной деятельности (ЗПД)	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции; Основание (профессиональный	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции

		<b>стандарт-ПС, анализ опыта)</b>	
<b>экспертно-аналитический</b>			
Мониторинг информационных источников, извлечение и структурированное представление информации по объектам профессиональной деятельности	Международные организации, государственные ведомства, национальные и международные организации, регулирующие или осуществляющие международное научно-техническое и торгово-промышленное сотрудничество, аналитические отделы структур делового сообщества, средства массовой информации (СМИ)	ПК-6 [1] - Способен проводить экспресс-анализ ситуаций в различных сферах международной деятельности с наглядным представлением результатов, доступным для понимания на различных иерархических уровнях  <i>Основание:</i> Профессиональный стандарт: 06.022	З-ПК-6[1] - Знать методы прикладного анализа международных ситуаций. ; У-ПК-6[1] - Уметь системно мыслить, иметь способность к обобщению, анализу, восприятию информации. ; В-ПК-6[1] - Владеть навыками работы с современными средствами анализа, оценки и прогнозирования временных, ресурсных и других показателей сложных объектов, процессов и явлений; навыками структурированного представления информации по объектам анализа.
<b>проектный</b>			
Разработка бизнес планов международных проектов по заданной целевой структуре, содержанию и методам расчета показателей, выяснение и оценка факторов риска	Международные организации, государственные ведомства, национальные и международные организации, регулирующие или осуществляющие международное научно-техническое и торгово-промышленное сотрудничество, аналитические отделы структур делового сообщества	ПК-10 [1] - Способен количественно оценивать риски и выбирать оптимальный способ резервирования ресурсов для успешного выполнения проектов  <i>Основание:</i> Профессиональный стандарт: 08.018	З-ПК-10[1] - Знать основные определения теории вероятности (вероятность, событие, сигма-алгебра, элементарный исход, мера, случайная величина, функции распределения, характеристики случайных величин); основные определения теории оптимизации (постановки задачи условной и безусловной оптимизации, постановка задачи линейной оптимизации). ; У-ПК-10[1] - Уметь оценивать

				перспективность проектов и их риски, выявлять тенденции развития области деятельности.; В-ПК-10[1] - Владеть методами решения классических задач по теории вероятности (комбинаторика, геометрия, основные инструменты математического анализа).
--	--	--	--	--

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы учебной дисциплины, их объем, сроки изучения и формы контроля:

№ п.п	Наименование раздела учебной дисциплины	Недели	Лекции/ Практ. (семинары) / Лабораторные работы, час.	Обязат. текущий контроль (форма*, неделя)	Максимальный балл за раздел**	Аттестация раздела (форма*, неделя)	Индикаторы освоения комpetенции
<i>I Семестр</i>							
1	Базовые понятия инвестиционной деятельности	1-6	8/16/0		25	КИ-6	З-ПК-6, У-ПК-6, В-ПК-6, З-ПК-10, У-ПК-10, В-ПК-10
2	Инвестиционные проекты и методы их оценки	7-12	8/16/0		25	КИ-12	З-ПК-6, У-ПК-6, В-ПК-6, З-ПК-10, У-ПК-10, В-ПК-10
<i>Итого за I Семестр</i>							
	<b>Контрольные мероприятия за 1 Семестр</b>				50	ЗО	З-ПК-6, У-ПК-6, В-ПК-6, З-ПК-10, У-ПК-10, В-ПК-10

\* – сокращенное наименование формы контроля

\*\* – сумма максимальных баллов должна быть равна 100 за семестр, включая зачет и (или) экзамен

Сокращение наименований форм текущего контроля и аттестации разделов:

<b>Обозначение</b>	<b>Полное наименование</b>
ЗО	Зачет с оценкой
КИ	Контроль по итогам
З	Зачет

## КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

<b>Недели</b>	<b>Темы занятий / Содержание</b>	<b>Лек., час.</b>	<b>Пр./сем., час.</b>	<b>Лаб., час.</b>
	<i>1 Семестр</i>	16	32	0
<b>1-6</b>	<b>Базовые понятия инвестиционной деятельности</b>	8	16	0
	<b>Базовые понятия инвестиционной деятельности</b> Тема 1. Инвестиции и инвестиционные решения. Привлекательность инвестиционных активов Инвестиционная деятельность и инвестиционная стратегия. Взаимосвязь корпоративной и инвестиционной стратегии. Реальные и финансовые инвестиции. Формирование инвестиционного портфеля компании. Инвестиционная привлекательность и ее оценка различными группами инвесторов. Формы и особенности реального инвестирования. Разработка инвестиционной программы компании в рамках стоимостной концепции. Инвестиционная привлекательность как характеристика соотношения риск - отдача на вложения для инвестора. Инвестиционный портфель компании и принципы его формирования. Концепция управления инвестиционной деятельностью компаний (value based investment, VBI). Выбор проектов, обеспечивающий баланс рисков и ожидаемой отдачи от вложений. Концепция устойчивого роста стоимости и поддерживающих ее инвестиций (sustainable value growth investment, SVGI). Стратегические инвестиции и создание (или защиту конкурентных преимуществ). Выбор проектов, обеспечивающих инновационный процесс развития компаний. Тема 2. Оценка привлекательности финансовых инвестиций Финансовые требования на активы как объект инвестиций. Цели формирования портфеля финансовых активов. Инвестиционные качества основных финансовых активов. Общие принципы оценки эффективности. Методы оценки финансовых активов с фиксированным доходом. Оценка эффективности на основе дисконтированного денежного потока. Оценка эффективности в акции и облигации.	Всего аудиторных часов 8      16      0 Онлайн 0      0      0		
<b>7-12</b>	<b>Инвестиционные проекты и методы их оценки</b>	8	16	0
	<b>Инвестиционные проекты и методы их оценки</b> Тема 3. Проект и проектный цикл. Принципы анализа инвестиционных проектов Базовые принципы анализа проектов в реальном секторе экономики. Приростные потоки. Ситуация «с проектом» и	Всего аудиторных часов 8      16      0 Онлайн 0      0      0		

	<p>«без проекта». Фазы проектного цикла. Предынвестиционная фаза: изучение рынка и формирование стратегии. Инвестиционная фаза - вложения в различные виды активов. Эксплуатационная стадия – получение эффектов от проекта. Ликвидационная фаза – прекращение проекта, возможные инвестиционные притоки и оттоки. Проектный цикл и его стадии: идентификация, разработка, экспертиза, переговоры, осуществление, оценка. Этапы разработки и критерии оценки результатов реализации проекта. Аспекты анализа проектов: технический, технологический, коммерческий, финансовый, экономический, социальный, институциональный, экологический, анализ рисков.</p> <p>Тема 4. Критерии оценки эффективности проектов Сроки жизни инвестиционного проекта. Методы оценки эффективности проекта: методы, основанные на учетных принципах и методы, нацеленные на максимизацию стоимости. Нулевой период в анализе инвестиционных проектов. Метод чистого дисконтированного дохода (NPV) в анализе инвестиций. Применение метода цепного повтора и эквивалентного аннуитета. Рентабельность инвестиций (PI). Модификация показателя PI – коэффициент выгоды \ затраты (BCR). Метод внутренней нормы доходности (IRR). Метод модифицированной внутренней нормы доходности (MIRR). Противоречивость показателей ценности проекта. Условия применения техники анализа приростного потока.</p> <p>Тема 5. Формирование денежных потоков проекта и анализ полученных результатов Прогнозирование денежных потоков инвестиционного проекта и выбор срока жизни проекта. Роль коммерческого анализа в формировании денежных потоков и обосновании доходов и расходов проекта. Источники финансирования инвестиционного проекта. Два уровня представления денежных потоков определения эффективности проекта. Анализ проекта на базе бездолгового денежного потока. Выбор ставки дисконтирования для первого уровня анализа. Анализ полученных показателей ценности проекта и выводы о возможности перехода на второй уровень анализа. Характеристика второго уровня анализа проекта на базе долгового денежного потока. Расчет потока приращенных выгод с учетом финансирования. Выбор ставки дисконтирования для второго уровня анализа. Расчет NPV и IRR, их анализ, трактовка и принятие решения о возможности реализации проекта.</p>		
--	---	--	--

Сокращенные наименования онлайн опций:

Обозначение	Полное наименование
ЭК	Электронный курс

ПМ	Полнотекстовый материал
ПЛ	Полнотекстовые лекции
ВМ	Видео-материалы
АМ	Аудио-материалы
Прз	Презентации
Т	Тесты
ЭСМ	Электронные справочные материалы
ИС	Интерактивный сайт

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Занятия по дисциплине проводятся в активной форме, с разбором конкретных ситуаций, решением задач, анализом тестовых заданий не только на практических занятиях, но и во время лекций. На каждом занятии (кроме итоговых занятий по разделам) осуществляется текущий контроль знаний в форме экспресс – контроля с использованием фонда тестовых заданий. По итогам изучения разделов проводятся контрольных работы с использованием контрольных заданий, а также фонда тестовых заданий. Для того, чтобы подготовиться к таким занятиям, необходима самостоятельная работа, в которую входит освоение теоретического материала и закрепление практических навыков, полученных во время занятий в аудитории

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущего, рубежного и промежуточного контроля по дисциплине.

Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения представлена в следующей таблице:

Компетенция	Индикаторы освоения	Аттестационное мероприятие (КП 1)
ПК-10	З-ПК-10	ЗО, КИ-6, КИ-12
	У-ПК-10	ЗО, КИ-6, КИ-12
	В-ПК-10	ЗО, КИ-6, КИ-12
ПК-6	З-ПК-6	ЗО, КИ-6, КИ-12
	У-ПК-6	ЗО, КИ-6, КИ-12
	В-ПК-6	ЗО, КИ-6, КИ-12

### Шкалы оценки образовательных достижений

Шкала каждого контрольного мероприятия лежит в пределах от 0 до установленного максимального балла включительно. Итоговая аттестация по дисциплине оценивается по 100-балльной шкале и представляет собой сумму баллов, заработанных студентом при выполнении заданий в рамках текущего и промежуточного контроля.

Итоговая оценка выставляется в соответствии со следующей шкалой:

Сумма баллов	Оценка по 4-ех балльной шкале	Оценка ECTS	Требования к уровню освоению учебной дисциплины
--------------	-------------------------------	-------------	---

90-100	5 – «отлично»	A	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
85-89	4 – «хорошо»	B	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.
75-84		C	
70-74		D	
65-69			Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.
60-64	3 – «удовлетворительно»	E	
Ниже 60	2 – «неудовлетворительно»	F	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

1. ЭИ К 89 Инвестиционный анализ : учебник и практикум для вузов, Кузнецов Б. Т., Москва: Юрайт, 2024
2. ЭИ К 28 Инвестиционный анализ : учебник и практикум для вузов, Касьяненко Т. Г., Маховикова Г. А., Москва: Юрайт, 2024
3. ЭИ Р 86 Инвестиционный анализ : учебное пособие для вузов, Румянцева Е. Е., Москва: Юрайт, 2024
4. ЭИ З-17 Инвестиционный климат : учебное пособие для вузов, Зайцев Ю. К., Москва: Юрайт, 2024

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

1. ЭИ C91 Finance for Engineers : Evaluation and Funding of Capital Projects, Crundwell, Frank Kenneth. , London: Springer London,, 2008

2. ЭИ H99 Investment Management : A Modern Guide to Security Analysis and Stock Selection, , Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg,, 2009

#### ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Специальное программное обеспечение не требуется

#### LMS И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

<https://online.mephi.ru/>

<http://library.mephi.ru/>

### **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Специальное материально-техническое обеспечение не требуется

### **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ**

В качестве оценочных средств на каждом занятии применяется экспресс-контроль.

Примерные задания для экспресс-контроля:

1. Впишите ответ: Причиной завышения доходности проекта является предположение о том, что его свободный денежный поток реинвестируется \_\_\_\_\_

2. Как применить метод цепного повтора, если срок жизни одного проекта 3 года, а другого 4 года?

3. Метод определения точки Фишера применяется для сравнения проектов:

- a) независимых;
- b) с непротиворечивыми показателями ценности;
- c) с разными сроками жизни;
- d) с неизвестной ставкой дисконтирования;
- e) верного ответа нет.

4. В каких случаях применяется техника анализа приростного потока?

5. В таблице представлены чистые денежные потоки проекта. Рассчитайте MIRR, если ставка реинвестирования 15%

0 1 2 3 4

- 600 350 - 118 350 400

Пример работы для промежуточной аттестации

1. Обозначьте оси и покажите на графике эффективный, но неустойчивый проект

2. Впишите ответ. Что это? Согласование инвестиционных решений с общей стратегией развития компании и ее функциональными стратегиями (финансовой, маркетинговой, создания компетенций, инновационной т.д.)

---

3. Покажите, как применить метод цепного повтора.

Проекты 0 1 2 3 4 5 6

A - 400 70 70 70 70 70

B - 400 140 140 140

4. Если два проекта имеют противоречия, ставка дисконтирования 18%, а IRR приростного потока 15%, то выбираем проект:

- a) У которого IRR больше;
- b) У которого IRR меньше;
- c) Недостаточно информации для отбора;
- d) Верного ответа нет.

5. Имеется две альтернативные возможности вложения – проекты А и В. Проект А предполагает вложения в размере 40 000 ден.ед., при этом ожидается, что через три года оно принесет 55 000 ден. ед. чистого дохода. Проект В предполагает вложения в размере 40 000 ден.ед., при этом ожидается, что через один год это принесёт 46 000 ден. ед. чистого дохода. В независимости от варианта вложений стоимость капитала составляет 10%. Выбрать один из вариантов вложения по методу NPV.

6. Инвестиция 500, срок жизни 4 года. Ежегодная приращенная чистая выгода до финансирования 190, а после финансирования 106. Проект финансируется так: заемные средства 60% с ценой кредита 16%, собственные 40% с ценой 22%. Ставка налога на прибыль 20%,

Рассчитайте NPV проекта на втором уровне анализа.

7. Фирма покупает новое оборудование за 110 000 денежных единиц, приспособление к потребностям фирмы обойдется ей еще в 10 000 денежных единиц. Нормативный срок службы оборудования 5 лет. В конце 5-го года оборудование будет продано за 50 000 денежных единиц. Ежегодная EBIT 42 000 ден. ед. Для начала работы требуется оборотный капитал 12 000.

Каков неоперационный поток проекта, если ставка налога на прибыль 20%, а НДС 18%.

Содержание самостоятельной работы

1. Изучение нормативно-законодательных актов:

Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в РСФСР»;

Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляющей в форме капитальных вложений»;

2. Изучение основной и дополнительной литературы

3. Подготовка к контрольным работам, тестированию

4. Выполнение курсовой работы

5. Подготовка к экзамену

## **10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ**

Методические рекомендации преподавателю при преподавании дисциплины:

- При подготовке к преподаванию дисциплины ознакомиться и актуализировать учебно-методический комплекс дисциплины и при необходимости уточнить план проведения занятий.

- Ознакомится с новыми публикациями по дисциплине и при необходимости сделать заявку на новую литературу.

- При проведении лекций использовать реальную информацию об экономических процессах, явлениях, хозяйствующих субъектах, актуальные алгоритмы расчета показателей.

- Лекционный материал сопровождать презентациями и другими необходимыми материалами.

- Использовать приемы поддержания внимания студентов на лекционных занятиях: вопросы на понимание, реальные примеры из реальной экономической практики, проблемные ситуации.
- Увязывать тематику семинарских, практических, лабораторных занятий с тематикой лекций.
- Практические занятия проводить в виде разбора реальных ситуаций; лабораторные занятия проводить, используя финансовую и экономическую информацию реальных хозяйствующих субъектов.
- Заранее объявлять темы семинарских, практических, лабораторных занятий и выдавать рекомендации к их подготовке.
- Максимально использовать в процессе занятий технические средства, средства коммуникации.
- При проведении занятий использовать инновационные образовательные технологии: интерактивные формы проведения занятий, информационные технологии для коммуникации и обработки данных.
- Оказывать методическую помощь студентам при подготовке к занятиям.
- Выдавать задания для самостоятельной проработки.
- Проводить индивидуальные и групповые консультации студентам.
- Проверять выполненные студентами задания и комментировать их результаты.
- Подробно обсуждать на занятиях наиболее сложные вопросы курса.

Автор(ы):

Усман Елена Владимировна, к.э.н.