



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ  
ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ***

Направление подготовки (специальность)  
38.04.02 Менеджмент

Направленность (профиль/специализация) программы  
Управление развитием компании

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения  
заочная

Институт/ факультет	Институт экономики и управления
Кафедра	Менеджмента
Курс	1

Магнитогорск  
2022 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 952)


Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Менеджмента  
06.02.2022, протокол № 6

Зав. кафедрой  Ю.В. Литовская

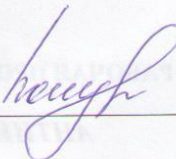
Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЭиУ  
14.02.2022 г. протокол № 4

Председатель  Н.Р. Балынская

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры Менеджмента, канд. пед. наук  Пономарева О.С.

Рецензент:

директор ООО "БНЭО", канд. экон. наук  Кондрух Ю.Н.

## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Менеджмента

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Ю.В. Литовская

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Менеджмента

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Ю.В. Литовская

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Менеджмента

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Ю.В. Литовская

### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

формирование у студентов теоретических и практических знаний в области управления инвестициями, в рамках оценки экономической эффективности принимаемых организационно-технических решений

### **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Экономическая эффективность организационно-технических решений входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Моделирование бизнес-процессов

Методы исследований в менеджменте

Экономика и управление компанией

Современные информационные технологии в управлении

Современный стратегический анализ

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Реинжиниринг бизнес-процессов

Управление инновационным развитием компании

Управление эффективностью бизнеса

Управление стоимостью бизнеса

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

### **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Экономическая эффективность организационно-технических решений» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-2	Способен выполнять работу по разработке и реализации инвестиционного проекта
ПК-2.1	Владеет способами и приемами управления эффективностью инвестиционного проекта
ПК-2.2	Решает профессиональные задачи по управлению рисками инвестиционного проекта
ПК-2.3	Осуществляет управление сроками и контролем реализации инвестиционного проекта

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 6,4 акад. часов;
- аудиторная – 6 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,4 акад. часов;
- самостоятельная работа – 133,7 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет с оценкой

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Экономическая сущность, классификация и структура инвестиций								
1.1 Экономическая сущность и значение инвестиций на макро- и микроуровне Классификация и структура инвестиций Социальные инвестиции, их сущность и значение для улучшения качества жизни и развития человеческого капитала	1				30,7	самостоятельное изучение учебной литературы; работа с электронными библиотеками	Текущий контроль успеваемости.	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Итого по разделу					30,7			
2. Инвестиционные проекты								
2.1 Инвестиционные проекты. Денежные потоки. Альтернативные и взаимодополняемые инвестиционные проекты.	1				30	самостоятельное изучение учебной литературы; работа с электронными библиотеками	Текущий контроль успеваемости. Проверка контрольной работы.	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Итого по разделу					30			
3. Экономический эффект от проводимых организационно-технических мероприятий								
3.1 Экономический эффект от проводимых организационно-технических мероприятий	1	1		1/ИИ	25	самостоятельное изучение учебной литературы; работа с электронными библиотеками	Текущий контроль успеваемости	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Итого по разделу		1		1/ИИ	25			

4. Методы оценки экономической эффективности инвестиционных проектов. Оценка экономической эффективности принимаемых организационно-технических решений								
4.1 Методы оценки экономической эффективности инвестиционных проектов. Оценка экономической эффективности принимаемых организационно-технических решений	1	1		3/0,6И	48	самостоятельное изучение учебной литературы; работа с электронными библиотеками	Текущий контроль успеваемости. Проверка контрольной работы	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Итого по разделу		1		3/0,6И	48			
Итого за семестр		2		4/1,6И	133,7		зао	
Итого по дисциплине		2		4/1,6И	133,7		зачет с оценкой	

## **5 Образовательные технологии**

Для реализации предусмотренных видов учебной работы в качестве образовательных технологий в преподавании дисциплины используются традиционная и модульно-компетентностная технологии.

При освоении дисциплины используются следующие сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности обучающихся для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций: дискуссия, IT-технологии, командная работа, разбор кейсов, проблемное обучение, обучение на основе опыта.

Лекции по данной дисциплине проходят как в традиционной форме, так и с применением методов активного обучения, т.е. в форме лекций-консультаций и проблемных лекций. Теоретический материал на проблемных лекциях является результатом усвоения полученной информации посредством постановки проблемного вопроса и поиска путей его решения. На лекциях-консультациях изложение нового материала сопровождается постановкой вопросов и дискуссией в поисках ответов на эти вопросы.

Самостоятельная работа студентов стимулируется при решении задач на практических занятиях, при подготовке к контрольным работам и итоговой аттестации. На практических занятиях студентами приобретаются умения решения ситуационных и типовых задач в профессиональной области и разбора конкретных ситуаций, применения деловых и ролевых игр. Широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий: ситуационный анализ, ролевые игры, эвристические технологии, социально-психологические тренинги, тестирование.

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

1. Экономическая оценка инвестиций : учебное пособие / составители Н. А. Середа [и др.] ; под редакцией Н. А. Середа. — пос. Караваево : КГСХА, 2020. — 84 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171717>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **б) Дополнительная литература:**

1. Оруджева, Л. Ш. Инвестиции : учебное пособие / Л. Ш. Оруджева, Э. Б. Мурзагельдиева, С. Ю. Максимова. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2018. — 112 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116274>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Пономарева, О. С. Инвестиционный менеджмент : учебное пособие / О. С. Пономарева, О. Л. Назарова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3372.pdf&show=dcatalogues/1/1139226/3372.pdf&view=true>. - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1081-2. - Сведения

доступны также на CD-ROM.

**в) Методические указания:**

Инвестиции. Практикум : учебное пособие / составители М. К. Куманеева, А. Э. Шилова. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-00137-173-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163582> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

**Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно	бессрочно
FAR Manager	свободно	бессрочно

**Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Название курса	Ссылка
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	<a href="https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru">https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru</a>
Федеральный образовательный портал – Экономика. Социология.	<a href="http://ecsocman.hse.ru/">http://ecsocman.hse.ru/</a>

**9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

2. Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Комплекс тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.

3. Помещения для самостоятельной работы: обучающихся: Персональные компьютеры с пакетом MS Office, вы-ходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

4. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.



**Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

По дисциплине предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

**Примерные контрольные работы для самопроверки (КР):**

**КР №1 «Определение стоимости капитала»**

**Задание по вариантам:**

Капитал Компании ABC имеет следующую структуру:

- обыкновенный акционерный капитал  $x$  млн. у.е.;
- привилегированный акционерный капитал  $y$  млн. у.е.
- заемный капитал  $z$  млн. у.е.

Обыкновенный акционерный капитал был сформирован обыкновенными акциями, бета-коэффициент которых составляет 1,57. Привилегированный акционерный капитал сформирован привилегированными акциями, по которым выплачивается фиксированный дивиденд в размере  $a$  у.е.. Их рыночная стоимость составляет  $b$  у.е. Заемный капитал был сформирован за счет кредита банка, стоимостью 16,5%. Предположим, что ожидаемая доходность рынка составляет  $c$ %, безрисковая процентная ставка 4,75%, а ставка налога на прибыль 20%.

**КР №2 «Формирование денежных потоков предприятия»**

**Задание по вариантам:**

**Вариант 1** Предприятие рассматривает инвестиционный проект, предусматривающий выпуск нового продукта. Проведенные маркетинговые исследования показали хорошие перспективы сбыта данного продукта. Для реализации проекта требуется закупить необходимое оборудование стоимостью в 50000 у.е.. Доставка и установка потребует дополнительных затрат в объеме 10000 у.е.. Осуществление проекта потребует дополнительных вложений в оборотные активы в размере 40000 у.е..

Длительность прединвестиционной и инвестиционной фазы составит 1 год. Срок жизни проекта – 5 лет. Срок полезного использования оборудования – 5 лет. В течение этого срока оборудование будет амортизироваться линейным способом. Предполагается, что к концу срока реализации проекта оборудование может быть продано остаточной стоимости 10000 у.е., а затраты на оборотный капитал будут полностью восстановлены.

По данным маркетинговых исследований, ежегодная выручка от продаж данного продукта составит 95000 у.е.. Переменные затраты каждого периода – 40000 у.е., постоянные – 12000. Ставка налога на прибыль – 20%.

Определить чистый денежный поток (NCF) от деятельности предприятия.

**АКР №3 «Определение настоящей стоимости аннуитетного платежа»**

№1. Согласно условиям финансового соглашения на счет в банке в течение 8 лет:

- а) в конце года;
- б) в начале года

будут поступать денежные суммы, первая из которых равна 4 тыс. долл., а каждая следующая будет увеличиваться на 0,5 тыс. долл. Оцените этот аннуитет, если банк применяет процентную ставку 10% годовых и сложные проценты начисляются один раз в конце года. Как изменятся оценки аннуитета, если денежные суммы будут уменьшаться на 0,5 тыс. долл.?

№ 2 За 6 лет необходимо накопить 30 тыс. долл. Какой величины должен быть первый вклад, если предполагается каждый год увеличивать величину денежного поступления на 800 долл. и процентная ставка равна 8 % годовых? Денежные поступления и начисление сложных процентов осуществляются в конце года. Определите, на какую величину

необходимо увеличивать каждый год денежное поступление, если первый вклад будет равен 2 тыс. долл.

№3. Какую цену заплатит инвестор за бескупонную облигацию с номиналом в 100, 00 ед. и погашением через 90 дней, если требуемая норма доходности 12%?

#### КР №4 «Определение будущей стоимости аннуитетного платежа»

№1. Рассчитайте будущую стоимость срочного аннуитета пренумерандо при условии, что величина равномерного поступления составляет 1500 рублей в год, процентная ставка 9,5% и срок 5 лет.

№2. Сколько целых лет потребуется, чтобы накопить на счете сумму в 45000 рублей, если в конце каждого года на счет кладется 5000 рублей под 14,5% годовых.

№3. Определите, при каком значении ежегодных вкладов (вклад делается в конце года), получится через 5 лет сумма в 20 000 рублей при процентной ставке 21,5%.

#### КР №5 «Методы оценки экономической эффективности инвестиционных проектов: метод дисконтирования»

Предприятие рассматривает целесообразность приобретения новой технологической линии. Срок эксплуатации 5 лет; износ на оборудование начисляется по методу ускоренной амортизации (%): 25, 25 25, 20, 5 . Выручка от реализации продукции прогнозируется по годам. Текущие расходы по годам оцениваются следующим образом: в первый год эксплуатации линии с последующим ежегодным ростом их на 3%. Рассматривается увеличение оборотных средств. Кредит взят под 15% годовых и возвращается с процентами равными долями за три последних года. Старое оборудование реализуется в первый год проекта. Ставка налога на прибыль составляет 20%. Исходные данные по вариантам представлены в табл. 1.14. Необходимо рассчитать денежные потоки по проекту по годам, чистую текущую стоимость проекта (NPV). Ставка дисконтирования – 12%.

Показатели		Варианты					
		1	2	3	4	5	6
Стоимость линии, тыс. руб.		10000	12000	13000	14000	11000	14000
Выручка от реализации по годам, тыс. руб.		8800	8600	9000	9800	8500	8300
		9400	9200	9600	10400	9000	9100
		10200	10000	10400	11200	10000	9900
		10000	9800	10200	11000	9900	10300
		8000	7800	8200	9000	7800	10600
Текущие расходы, тыс. руб.		3400	3800	4800	5000	3500	3300
Оборотные средства, тыс. руб.		2500	3000	2000	1000	2200	3000
Сумма кредита		5000	6000	7000	8000	6000	6000
Ликвидационная стоимость старого оборудования, тыс. руб.		4000	3500	5000	5500	1500	2900

#### КР №6 «Методы оценки экономической эффективности альтернативных проектов проектов»

№1. Определить точку Фишера, если цена капитала (WACC) составляет 10%. Инвестиционный проект А требует капиталовложений в размере 10 млн. руб. и принесет в следующем году денежные доходы в сумме 12 млн. руб. Инвестиционный проект Б требует вложений в сумме 15 млн. руб., а денежные поступления по нему в следующем году составят 17,7 млн. руб.

Какой проект будет предпочтительнее при ставке дисконтирования – 15%?

№2. Рассматриваются два альтернативных проекта

Проект	Денежные потоки, тыс. ден. ед				
	А	-600	150	200	300
Б	-400	100	140	180	250

Найти точку Фишера, какой проект предпочтительнее при  $r = 5\%$ .

№ 3. Сравнить альтернативные проекты методом цепного подбора и выбрать наиболее эффективный. Ставка дисконта – 10%.

Таблица 1

Вариант	Проект	Денежный поток по годам			
		0	1	2	3
1	А	-100	50	90	
	В	-100	55	45	52
2	А	-120	60	80	
	В	-120	45	55	60
3	А	-150	70	90	
	В	-150	70	30	20
4	А	-145	80	100	
	В	-145	60	70	80
5	А	-140	80	85	
	В	-140	60	70	90
6	А	-110	60	70	
	В	-110	40	60	80

**КР №7 «Методы определения доходности портфеля»**

№ 1. Инвестор приобретает актив А на 400 тыс. руб. и актив В на 100 тыс. руб. Ожидаемая доходность актива А равна 28%, В – 35%. Определить ожидаемую доходность сформированного портфеля.

№ 2. Инвестор приобретает рискованный актив А на 400 тыс. руб. за счет собственных средств, занимает 100 тыс. руб. под 15% и также инвестирует их в актив А. Ожидаемая доходность актива А равна 28%. Определить ожидаемую доходность сформированного портфеля инвестора.

**КР №8 «Оценка рисков инвестиционного портфеля»**

№ 1. Провести анализ чувствительности инвестиционного проекта, рассмотрев оценку риска при увеличении/уменьшении капитальных вложений на 20%, а также рассмотреть оценку риска при увеличении/уменьшении денежных потоков на 20%.

Результаты расчета представить в таблице.

Таблица 1. Вычисление чистого дисконтированного дохода ЧДД (NPV).

Год	Период	КАЭС, млн. руб.	Доход, млн.руб.	Накопленный денежный поток, млн.руб.	Коэффициент дисконтирования	Дисконти-рованный денежный поток, млн.руб.	Накопленный дисконтированный денежный поток, млн.руб.
	0	40000					
2022	8		11595,30				
2023	9		12302,61				
2024	10		13053,07				
2025	11		13849,30				
2026	12		14694,11				
2027	13		15590,45				
2028	14		16541,47				
2029	15		17550,50				

## Приложение 2

### Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

#### а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
<b>ПК-2: Способен выполнять работу по разработке и реализации инвестиционного проекта</b>		
ПК-2.1	– Владеет способами и приемами управления эффективностью инвестиционного проекта	<p>Перечень тем для подготовки к зачету с оценкой:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Что представляет собой инвестиционная деятельность?</li><li>2. Кто является субъектом инвестиционной деятельности?</li><li>3. Что такое инвестиции, и какие существуют виды инвестиций?</li><li>4. Охарактеризуйте источники финансирования инвестиционных проектов.</li><li>5. Что такое инвестиции, и какие существуют виды инвестиций?</li><li>6. Охарактеризуйте источники финансирования инвестиционных проектов.</li><li>7. Назовите формы финансирования инвестиционных проектов.</li><li>8. Перечислите методы оценки эффективности инвестиционных проектов.</li><li>9. Что такое дисконтирование, и почему оно применяется в инвестировании в реальный сектор?</li><li>10. Как определяется ставка дисконтирования?</li><li>11. Каким образом определяют приведенную стоимость инвестиционного проекта?</li><li>12. В чем состоит значение чистой приведенной стоимости (NPV)?</li><li>13. Для каких целей требуется определить внутреннюю норму доходности (IRR)?</li><li>14. В чем заключается особенность использования такого показателя, как индекс рентабельности (PI)?</li><li>15. Каким образом измеряют денежные потоки?</li><li>16. Назовите методы оптимизации инвестиционного портфеля.</li><li>17. Каковы критерии отбора инвестиционных проектов?</li><li>18. Какова структура бизнес-плана инвестиционного проекта?</li><li>19. Как определяется риск инвестиций и каковы меры его снижения?</li><li>20. Чем отличаются портфельные инвестиции от реальных инвестиций?</li><li>21. Кто является субъектом и объектом портфельных инвестиций?</li></ol>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>22. Как измеряется доходность и риск ценной бумаги?</p> <p>23. Назовите способы определения ожидаемой доходности ценной бумаги.</p> <p>24. Укажите меры снижения риска портфельных инвестиций.</p> <p>25. В чем состоит задача инвестиционной стратегии в области портфельных инвестиций?</p> <p>26. Назовите этапы портфельного инвестирования.</p> <p>27. Что представляет собой инвестиционный портфель и каковы его цели?</p> <p>28. Какими характеристиками должен обладать инвестиционный портфель?</p> <p>29. Назовите критерии классификаций инвестиционных портфелей.</p> <p>30. Каковы принципы формирования инвестиционного портфеля?</p> <p>31. Как определяется ожидаемая доходность инвестиционного портфеля?</p> <p>32. В чем заключается специфика нахождения риска инвестиционного портфеля?</p> <p>33. Что такое диверсификация инвестиционного портфеля и для чего она используется?</p> <p>34. Назовите способы управления инвестиционным портфелем.</p> <p>35. Что такое эффективный и оптимальный портфель?</p> <p><b>Проверочный тест:</b></p> <p>1. Разница между приведенной стоимостью чистого денежного потока за период эксплуатации инвестиционного проекта и суммой инвестиционных затрат на его реализацию — это:  чистый дисконтированный доход (ЧДД)  индекс доходности  разность между притоком и оттоком денежных средств при осуществлении проекта  внутренняя норма доходности</p> <p>2. Отношение приведенных настоящих чистых доходов от реализации проекта (NCF) к приведенным на эту дату инвестиционным расходам представляет собой:  Срок окупаемости проекта;  Внутренняя норма доходности проекта;  Рентабельность проекта;  Индекс рентабельности инвестиций.</p> <p>3. Метод приведения стоимости будущих денежных поступлений или расходов к одному моменту (для учета фактора времени) называется:</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>Компаундинг;  Сложным дисконтом;  Дисконтированием;  Коэффициентом дисконтирования.</p> <p>4. Венчурные инвестиции:  инвестиции, приносящие доход в отдалённом будущем  рисковое вложение капитала в инновации  инвестиции в деривативы</p> <p>5. Проект можно принять, если внутренняя норма доходности:  равна средневзвешенной цене капитала  ниже средневзвешенной цены капитала  выше средневзвешенной цены капитала</p> <p>6. К финансовым инвестициям организации относятся:  приобретение ценных бумаг других организаций  вложения в недвижимость  собственные акции, выкупленные организацией у акционеров для последующей перепродажи</p> <p>7. Собственные источники финансирования организациями инвестиций:  балансовая прибыль  взносы акционеров, участников, пайщиков в уставном фонде  чистая прибыль  номинальная стоимость акций и прочих ценных бумаг, выпущенных организацией</p> <p>8. Внешние источники финансирования инвестиций:  амортизационный фонд  банковский кредит  выпуск векселей  долевое участие в строительстве (вклад в уставный капитал других предприятий)  валовая прибыль предприятия</p> <p>9. При каких условиях финансирование оборотных средств не рассматривается как инвестиционная деятельность?</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>в условиях рыночной экономики  при финансировании действующего производства  при финансировании инвестиционных проектов</p> <p>10. Аннуитетом называется:  инвестиции, приносящие инвестору равномерный по периодам доход в будущем  один из методов дисконтирования средств  вклад в коммерческом банке</p> <p>11. Инвестиция представляет собой:  расход ресурсов для достижения цели  денежные средства предприятия  машины, оборудование, кредиты, имущество и иные ценности, направляемые в объекты предпринимательской и другой деятельности в целях получения дохода (прибыли) или положительного социального эффекта</p> <p>12. Процесс разработки инвестиционного проекта включает?  Поиск инвестиционных концепций проекта  Разработку технико-экономических показателей и их финансовую оценку  Прединвестиционную, инвестиционную и эксплуатационную фазы</p> <p>13. Срок жизни инвестиционного проекта включает три фазы: прединвестиционную, инвестиционную, эксплуатационную. В инвестиционной фазе происходит?  Маркетинговые исследования  Производство продукции  Строительство  Разработка бизнес-плана инвестиционного проекта</p> <p>14. Может ли амортизация служить одним из источников финансирования инвестиционной программы?  Да  Нет</p> <p>15. Реальные инвестиции могут быть направлены на:  новое строительство;  приобретение лицензий, патентов;</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>реконструкцию действующего предприятия;  приобретение ценных бумаг;  повышение квалификации сотрудников.</p> <p>16. Срок окупаемости инвестиционного проекта – это:  срок с момента начала финансирования инвестиционного проекта до момента завершения финансирования;  срок со дня начала финансирования инвестиционного проекта до дня, когда разность между накопленной суммой чистой прибыли и объемом затрат приобретает положительное значение;  срок с момента покрытия инвестиционных затрат до момента завершения инвестиционного проекта.</p> <p>17. Внутренняя норма рентабельности инвестиционного проекта IRR определяет:  максимально допустимую процентную ставку, при которой еще можно без потерь для собственника вкладывать средства в инвестиционный проект;  минимально возможную процентную ставку, которая обеспечивает полное покрытие затрат по инвестиционному проекту;  средний сложившийся уровень процентных ставок для инвестиционных проектов с аналогичной степенью риска.</p> <p>18. Инвестиционный проект следует принять, если внутренняя норма рентабельности IRR:  меньше ставок по банковским депозитам;  больше уровня инфляции;  + превосходит стоимость вложенного капитала.</p> <p>19. Инвестиционный проект следует принять, если IRR (внутренняя норма доходности):  + больше WACC  меньше WACC  равно WACC</p> <p>20. Аннуитетом называют денежные потоки, возникающие в ...  неодинаковой величине через равные промежутки времени  + равной величине через определенные промежутки времени</p>



Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>равной величине через разные промежутки времени</p> <p>21. Если поток реальных денег от осуществления инвестиций состоит из исходных инвестиций, сделанных одновременно или в течение нескольких последовательных периодов, и последующих притоков денежных средств, то такой поток называется:  ординарным  неординарным</p> <p>22. Показатель рентабельности инвестиций при выборе проекта должен быть  равен 0  больше 1,0  меньше 1,0</p> <p>23. Чему равен индекс доходности, если сумма дисконтированных денежных доходов равна 26931, а инвестиционные издержки равны 25000?  0,928;  1,077;  1,931;  -1,931.</p> <p>24. Существенный недостаток показателя внутренней нормы прибыли, который возникает в случае неоднократного оттока денежных средств, позволяет устранить:  ставка дисконтирования;  + модифицированная ставка доходности;  ставка доходности финансового менеджмента;  безопасная ликвидная ставка.</p> <p>25. Метод цепного повтора применяется для сравнения альтернативных проектов:  разных инвестиционных затрат  не аннуитетных денежных потоков  разного срока жизни  с неизвестной ставкой отсечения (альтернативной стоимостью капитала).</p>
ПК-2.2	– Решает профессиональные задачи по управлению рисками	<b>Практические задания</b> 1. Инвестор рассматривает возможность реализации двух проектов, которые

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства																																																															
	инвестиционного проекта	<p>характеризуются следующими показателями (тыс. руб.):</p> <table border="1" data-bbox="952 395 1861 667"> <thead> <tr> <th>Показатели</th> <th>Проект 1</th> <th>Проект 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Инвестиции</td> <td>1200</td> <td>1400</td> </tr> <tr> <td>Доход по годам:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1-й</td> <td>340</td> <td>340</td> </tr> <tr> <td>2-й</td> <td>370</td> <td>410</td> </tr> <tr> <td>3-й</td> <td>420</td> <td>580</td> </tr> <tr> <td>4-й</td> <td>510</td> <td>610</td> </tr> </tbody> </table> <p>Доходность альтернативных инвестиций составляет 12% годовых. Необходимо оценить проекты с помощью показателей чистой текущей стоимости и внутренней нормы доходности.</p> <p>2. Цены на металлопродукцию за последние 11 месяцев по статистическим данным составили:</p> <table border="1" data-bbox="936 868 2168 1023"> <thead> <tr> <th>Месяц</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Цена, долл./т</td> <td>300</td> <td>310</td> <td>312</td> <td>309</td> <td>302</td> <td>305</td> </tr> <tr> <td>Месяц</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Цена, долл./т</td> <td>304</td> <td>300</td> <td>298</td> <td>305</td> <td>304</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Какова вероятность того, что в следующем месяце цена уменьшится по сравнению с ее последним значением?</p> <p>3. Заполнить таблицу:</p> <table border="1" data-bbox="936 1134 2168 1476"> <thead> <tr> <th>Виды риска</th> <th>Способы уменьшения отрицательных последствий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1) низкие объемы реализации товаров</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2) неэффективная работа сбытовой сети</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3) неудачный выход на рынок нового товара</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4) ненадлежащее исполнение контрагентом условий договора</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5) противодействие конкурентов</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6) риск неплатежа за поставленный по</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Показатели	Проект 1	Проект 2	Инвестиции	1200	1400	Доход по годам:			1-й	340	340	2-й	370	410	3-й	420	580	4-й	510	610	Месяц	1	2	3	4	5	6	Цена, долл./т	300	310	312	309	302	305	Месяц	7	8	9	10	11		Цена, долл./т	304	300	298	305	304		Виды риска	Способы уменьшения отрицательных последствий	1) низкие объемы реализации товаров		2) неэффективная работа сбытовой сети		3) неудачный выход на рынок нового товара		4) ненадлежащее исполнение контрагентом условий договора		5) противодействие конкурентов		6) риск неплатежа за поставленный по	
Показатели	Проект 1	Проект 2																																																															
Инвестиции	1200	1400																																																															
Доход по годам:																																																																	
1-й	340	340																																																															
2-й	370	410																																																															
3-й	420	580																																																															
4-й	510	610																																																															
Месяц	1	2	3	4	5	6																																																											
Цена, долл./т	300	310	312	309	302	305																																																											
Месяц	7	8	9	10	11																																																												
Цена, долл./т	304	300	298	305	304																																																												
Виды риска	Способы уменьшения отрицательных последствий																																																																
1) низкие объемы реализации товаров																																																																	
2) неэффективная работа сбытовой сети																																																																	
3) неудачный выход на рынок нового товара																																																																	
4) ненадлежащее исполнение контрагентом условий договора																																																																	
5) противодействие конкурентов																																																																	
6) риск неплатежа за поставленный по																																																																	

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства				
		<table border="1" data-bbox="936 343 2166 454"> <tr> <td data-bbox="936 343 1617 379">контракту товара</td> <td data-bbox="1617 343 2166 379"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="936 379 1617 454">7) риск утечки коммерческой и научно технической информации</td> <td data-bbox="1617 379 2166 454"></td> </tr> </table> <p data-bbox="936 454 2166 751">3. Изучаются три варианта вложения средств в некоторый трехлетний инвестиционный проект, в котором предполагается получить доход за первый год - 25 млн. руб., за второй - 30 млн. руб., за третий 50 млн. руб. Поступления доходов происходят в конце соответствующего года, а норма доходности прогнозируется на первый год - 10 %, на второй - 15 %, на третий - 20 %. Какие из изучаемых вариантов строительства являются выгодными, если в проект требуется сделать начальные капитальные вложения в размере: 1 вариант строительства - 70 млн. руб., 2 вариант строительства - 75 млн. руб., 3 вариант строительства - 80 млн. руб.</p> <p data-bbox="936 751 2166 938">4. Предприятие владеет машиной, которая была полностью амортизирована и может быть продана по рыночной стоимости. Есть возможность купить новую машину для замены старой. В этом случае ожидается сокращение издержек производства. Увеличение выпуска товарной продукции не предполагается. Выгодна ли покупка новой машины, если предприятие требует 10%-ную годовую реальную норму дохода на инвестиции?</p> <p data-bbox="936 938 2166 1125">Таблица Исходные данные Продажная цена старой машины, 80 тыс. руб. Цена приобретения новой машины, 500 тыс. руб. Годовая сумма сокращения издержек производства от использования новой машины, 70 тыс. руб. Срок использования новой машины, 5 лет</p> <p data-bbox="936 1125 2166 1380">5. <i>Исключение из правила: выбор проекта с большим значением IRR, влияние уровня реинвестиций барьерной ставки.</i> Стоимость инвестиции для обоих проектов равна 100 рублям. Барьерная ставка равна 12%. Уровень реинвестиций постоянный и равен 10%. Первый проект генерирует прибыль равную 200 рублей по окончании 1 года и 100 рублей по окончании второго года, а второй генерирует прибыль равную 160 рублей в течении первых 3 лет и затем по 60 рублей еще 4 года. Сравните два проекта.</p> <p data-bbox="936 1380 2166 1449">5. Размер инвестиции - \$12800. Доходы от инвестиций в первом году: \$7360; во втором году: \$5185; в третьем году: \$6270. Определите, как повлияет на значение внутренней</p>	контракту товара		7) риск утечки коммерческой и научно технической информации	
контракту товара						
7) риск утечки коммерческой и научно технической информации						

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства												
		<p>нормы доходности увеличение прибыли от инвестиции на 23,6%.</p> <p>б. По проекту производится немедленная покупка оборудования стоимостью \$110,000, ежегодное поступление денежных средств - \$24,400 в течение пяти лет. Закупленное оборудование в связи с устареванием через пять лет будет стоить \$10,000. Амортизация производится по прямолинейному методу. Вычислить доходность задействованного капитала.</p>												
ПК-2.3	Осуществляет управление сроками и контролем реализации инвестиционного проекта	<p><b>Задания на решение задач из профессиональной области, комплексные задания №1.</b></p> <p>Требуется оценить эффективность инвестиционного проекта. Рассчитать показатели эффективности инвестиционного проекта (индекс рентабельности PI, NPV, IRR, DPP), сделать вывод о целесообразности его реализации. Акционерное общество рассматривает возможность приобретения технологической линии по производству продукции в кредит. Условия договора кредита:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ стоимость приобретаемого имущества составляет 15 млн руб</li> <li>➤ срок полезного использования оборудования 5 лет</li> <li>➤ срок договора 3 года, плата 16% годовых</li> <li>➤ амортизация начисляется линейным способом</li> <li>➤ размер ставки НДС 18%, налог на прибыль 20%</li> <li>➤ ставка рефинансирования ЦБ РФ 8 %</li> </ul> <p>После запуска в эксплуатацию оборудования выручка от реализации продукции (с НДС) составляет 19500 тыс.руб. /год., а текущие затраты без учета платы по кредиту- 4,5 млн. руб./год.</p> <p>В таблице приведены данные оценки доходности капитала для данной компании:</p> <table border="1" data-bbox="936 1230 2157 1455"> <thead> <tr> <th>Вид капитала</th> <th>Стоимость капитала, %</th> <th>Доля в общей сумме капитала, %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Банковский кредит</td> <td>20</td> <td>0,3</td> </tr> <tr> <td>Средства частного инвестора</td> <td>18</td> <td>0,3</td> </tr> <tr> <td>Собственные средства</td> <td>23</td> <td>0,4</td> </tr> </tbody> </table>	Вид капитала	Стоимость капитала, %	Доля в общей сумме капитала, %	Банковский кредит	20	0,3	Средства частного инвестора	18	0,3	Собственные средства	23	0,4
Вид капитала	Стоимость капитала, %	Доля в общей сумме капитала, %												
Банковский кредит	20	0,3												
Средства частного инвестора	18	0,3												
Собственные средства	23	0,4												

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства																								
		<p><b>№2.</b>  Имеются два инвестиционных проекта: ИП1 и ИП2 с одинаковой прогнозной суммой требуемых капитальных вложений. Величина планируемого дохода (тыс. руб.) неопределенна и приведена в виде распределения вероятностей (табл.). Оценить рискованность каждого проекта, используя критерий отбора – «максимизация математического ожидания дохода».  Характеристика проектов по доходам и вероятностям его получения:  Инвестиционный проект ИП1</p> <table border="1" data-bbox="936 635 2166 863"> <thead> <tr> <th>Доход, тыс. руб.</th> <th>Вероятность (В)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2500</td> <td>0,15</td> </tr> <tr> <td>3000</td> <td>0,20</td> </tr> <tr> <td>3500</td> <td>0,35</td> </tr> <tr> <td>5000</td> <td>0,20</td> </tr> <tr> <td>6000</td> <td>0,10</td> </tr> </tbody> </table> <p>Инвестиционный проект ИП2</p> <table border="1" data-bbox="936 903 2166 1131"> <thead> <tr> <th>Доход, тыс. руб.</th> <th>Вероятность (В)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1500</td> <td>0,10</td> </tr> <tr> <td>2500</td> <td>0,15</td> </tr> <tr> <td>4000</td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td>5000</td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td>7000</td> <td>0,15</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Задания на решение задач из профессиональной области, комплексные задания №1</b>  Г-н С. – молодой и амбициозный руководитель, совсем недавно назначенный на должность финансового директора «Сметас», небольшой компании, имеющей котировку на фондовой бирже. С. рассматривает это назначение как временное, которое позволит ему набрать опыт, а потом перейти в более крупную организацию. Его намерение – перейти в другую компанию через 3 года, чтобы на тот момент акции компании «Сметас» высоко котировались. Вследствие этого, С. особенно волнует, чтобы отчетная прибыль компании к этому третьему (и последнему для него) году стала как можно более высокой.</p>	Доход, тыс. руб.	Вероятность (В)	2500	0,15	3000	0,20	3500	0,35	5000	0,20	6000	0,10	Доход, тыс. руб.	Вероятность (В)	1500	0,10	2500	0,15	4000	0,30	5000	0,30	7000	0,15
Доход, тыс. руб.	Вероятность (В)																									
2500	0,15																									
3000	0,20																									
3500	0,35																									
5000	0,20																									
6000	0,10																									
Доход, тыс. руб.	Вероятность (В)																									
1500	0,10																									
2500	0,15																									
4000	0,30																									
5000	0,30																									
7000	0,15																									

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства												
		<p>Компания «Сметас» недавно мобилизовала \$300.000 с помощью выпуска акций с льготным размещением, и директора рассматривают три варианта использования этих денег. Рассматриваются три проекта (А, Б и В), для каждого из которых потребуется немедленная закупка оборудования на сумму \$350.00. Можно осуществить только один проект, и оборудование по каждому проекту прослужит только в течение предназначенного ему срока, без остаточной стоимости. С. отдает предпочтение проекту В, в связи с его максимальной прибылью в течение третьего года. Однако, он не хочет объяснять реальных причин того, почему он отдает предпочтение проекту В, и поэтому в своем отчете он рекомендовал председателю проект В из-за самой высокой внутренней ставки дохода (IRR). Приводится итоговая таблица из его отчета.</p> <table border="1" data-bbox="1075 702 2150 893"> <thead> <tr> <th>Проект</th> <th>Чистый поток денежных средств по годам (\$ тыс.)</th> <th>IRR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td> <td>(350) 100 110 104 112 138 160 180</td> <td>27,5</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>(350) 40 100 210 260 160</td> <td>26,4</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>(350) 200 150 240 40</td> <td>33,0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Председатель компании привык к тому, чтобы проекты рассматривались с точки зрения срока их окупаемости и учетной ставки доходности капиталовложений, и, соответственно, у него возникают подозрения относительно IRR как метода отбора инвестиционных проектов. В связи с этим председатель попросил подготовить независимый отчет. Стоимость капитала - 20%, оборудование амортизируется по прямолинейному методу. Необходимо:</p> <p>а) найти срок окупаемости инвестиций для каждого проекта (5 баллов)  б) найти ARR для каждого проекта. (5 баллов)  (Итого: 10 баллов)</p> <p><b>№2</b> Компания со стоимостью капитала 12 % желает определить оптимальную политику замены компьютеров. Каждый компьютер стоит \$ 5,000 и может быть реализован в конце первого года за \$ 3,000 (без оплаты затрат по тех. обслуживанию) или в конце второго года за \$ 2,000 (\$ 500 оплата тех. обслуживания за год). Рассчитать эквивалент годовых затрат для каждого метода и посоветовать, какой из них нужно внедрять.</p> <p><b>№3.</b> Фирма рассматривает возможность финансирования 3 проектов, денежные потоки</p>	Проект	Чистый поток денежных средств по годам (\$ тыс.)	IRR	А	(350) 100 110 104 112 138 160 180	27,5	Б	(350) 40 100 210 260 160	26,4	В	(350) 200 150 240 40	33,0
Проект	Чистый поток денежных средств по годам (\$ тыс.)	IRR												
А	(350) 100 110 104 112 138 160 180	27,5												
Б	(350) 40 100 210 260 160	26,4												
В	(350) 200 150 240 40	33,0												

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства																																
		<p>которых представлены ниже:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Период</th> <th>Проект 1</th> <th>Проект 2</th> <th>Проект 3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>20 000</td> <td>130 000</td> <td>100 000</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>15 000</td> <td>80 000</td> <td>90 000</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>15 000</td> <td>60 000</td> <td>30 000</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>15 000</td> <td>80 000</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Определите: а) NPV, PI, IRR для этих проектов при норме дисконта 15%. Какой из этих проектов вы предпочтете? б) Определите модифицированную внутреннюю норму дисконта при ставке рефинансирования 10% и 15%.</p> <p><b>№4.</b> Рассмотрите 2 взаимоисключающих инвестиционных проекта. Структуры денежных потоков для проектов представлены ниже:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Период</th> <th>Проект 1</th> <th>Проект 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>400,00</td> <td>200,00</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>241,00</td> <td>131,00</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>293,03</td> <td>174,22</td> </tr> </tbody> </table> <p>Норма дисконта для обоих проектов одинакова и равна 9%. Какой проект предпочтительней?</p>	Период	Проект 1	Проект 2	Проект 3	0	20 000	130 000	100 000	1	15 000	80 000	90 000	2	15 000	60 000	30 000	3	15 000	80 000		Период	Проект 1	Проект 2	0	400,00	200,00	1	241,00	131,00	2	293,03	174,22
Период	Проект 1	Проект 2	Проект 3																															
0	20 000	130 000	100 000																															
1	15 000	80 000	90 000																															
2	15 000	60 000	30 000																															
3	15 000	80 000																																
Период	Проект 1	Проект 2																																
0	400,00	200,00																																
1	241,00	131,00																																
2	293,03	174,22																																

**б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Промежуточная аттестация по дисциплине включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой по данной дисциплине проводится в форме теста и выполнения одного практического задания.

**Показатели и критерии оценивания зачета с оценкой:**

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.