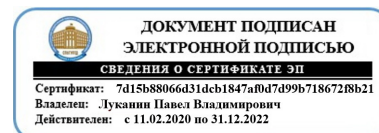


УТВЕРЖДАЮ
Директор ВШТЭ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.04.01 (индекс дисциплины)	Инвестиционный менеджмент (Наименование дисциплины)
--	--

Кафедра: **9** **Финансов и учета**
Код (Наименование кафедры)

Направление подготовки: **38.04.02 Менеджмент**

Профиль подготовки: **Инновационный менеджмент**

Уровень образования: **Магистратура**

План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Всего	108		108
	Аудиторные занятия	28		12
	Лекции	8		4
	Лабораторные занятия	0		0
	Практические занятия	20		8
	Самостоятельная работа	80		92
	Промежуточная аттестация			4
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен			
	Зачет	3		4
	Контрольная работа			
	Курсовой проект (работа)			
Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)		3		3

Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная			3							
Очно-заочная										
Заочная				3						

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент

На основании учебных планов № m380402-12_20
zm380402-1 20

Кафедра-разработчик: Финансов и учета

Заведующий кафедрой: Морозов О.А.

СОГЛАСОВАНИЕ:

Выпускающая кафедра: Экономики и организации производства

Заведующий кафедрой: Фрейдкина Е.М.

Методический отдел: Смирнова В.Г.

1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Базовая ☐ Обязательная ☐ Дополнительно ☐
Блок 1: является факультативом ☐
Вариативная ☒ По выбору ☒

1.2. Цель дисциплины

Сформировать компетенции обучающегося в области методологии и методики инвестиционного анализа, усвоить совокупность знаний в области разработки оценки и управления инвестиционными проектами в организациях

1.3. Задачи дисциплины

Рассмотреть совокупность методов и средств оценки инвестиционных проектов. раскрыть экономическое содержание и сущность термина «инвестиции» в современных экономических условиях;

- изучить сущность инвестиционного процесса, критерии и виды экономической эффективности инвестиций, вопросы дисконтирования денежных потоков и методы оценки эффективности инвестиционных проектов;
- ознакомить с основными понятиями и практикой оценки инвестиционных проектов;
- рассмотреть особенности принятия управленческих решений при оценке экономической эффективности инвестиционных проектов;

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ПК-1	способностью управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями	2
Планируемые результаты обучения Знать: 1) систему управления организациями, подразделениями, группами сотрудников, проектами Уметь: 2) профессионально использовать информацию для анализа и выявления возможных перспективных управленческих решений в деятельности предприятия. 3) оценивать риски, доходность и эффективность принимаемых финансовых и инвестиционных решений; уметь оценивать принимаемые финансовые решения с точки зрения их влияния на создание ценности (стоимости) компаний; Владеть: 1) Методами сбора и обработки информации для управления организациями, подразделениями, группами сотрудников, проектами 2) Основными методами оценки эффективности инвестиционных проектов		
ПК- 9	способностью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой	2
Планируемые результаты обучения Знать: 1) законодательную и нормативную базу, принципы, способы и методы оценки активов. Уметь: 1) подбирать и обрабатывать информацию для проведения анализа и диагностики. Владеть: 1) методами сбора и обработки информации для осуществления анализа и диагностики.		

1.5. Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

Управленческая экономика (ПК-1)

Управление знаниями (ПК-1)

Производственная практика (научно-исследовательская работа) (ПК-9)

Управление инновационными проектами и рисками (ПК-1,ПК-2)

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 1. Экономическая сущность и виды инвестиций			
Тема 1. Инвестиционный проект, как основная форма инвестиционной деятельности в организации	24		26
Понятие инвестиционного проекта. Жизненный цикл инвестиционного проекта. Содержание прединвестиционного, инвестиционного и эксплуатационного этапов. Зависимость накопленного дохода от фазы развития инвестиционного проекта. Виды инвестиционных проектов. Классификация инвестиционных проектов по назначению инвестиций. Инвестиции в повышение эффективности производства. Инвестиции в расширение действующего производства. Инвестиции в создание производственных мощностей при освоении новых сфер бизнеса. Инвестиции, связанные с выходом на новые рынки сбыта. Инвестиции в исследование и разработку новых технологий. Инвестиции в мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности предприятий, зданий, строений, сооружений. Классификация инвестиционных проектов по величине требуемых инвестиций: крупные, традиционные и мелкие. Классификация инвестиционных проектов по типу предполагаемого эффекта. Классификация инвестиционных проектов по типу отношений к взаимозависимости: независимые, альтернативные, комплементарные, замещающие. Классификация инвестиционных проектов по типу денежного потока: ординарные и неординарные. Участники инвестиционного проекта - заказчик, инвестор, проектировщик, подрядчик, руководитель проекта. Сущность управления инвестиционными проектами. Основные подходы к управлению инвестиционными проектами: динамический, функциональный и предметный. Применение методов управления на различных этапах развития инвестиционного проекта.			
Тема 2. .. Статические и динамические методы оценки эффективности	26		26
Сущность дисконтирования. Аннуитет. Выбор и обоснование ставки дисконтирования. Модель CAPM/ Модель WACC. Инвестиционный риск. Виды инвестиционных рисков. Анализ чувствительности. Метод Монте-Карло. Метод сценариев. Расчет в постоянных и текущих ценах: достоинства и недостатки. Критерии оценки инвестиционного проекта. Коммерческая оценка инвестиций. Статические методы оценки инвестиционных проектов. Учет амортизации и инфляции при расчетах. Метод чистого накопленного дохода (PV). Статический срок окупаемости инвестиционного проекта (N). Норма прибыли инвестиционного проекта. Дисконтированные методы оценки инвестиционных проектов. Метод чистой настоящей (текущей) стоимости (NPV). Схема принятия решений об эффективности проекта на основании метода чистой текущей стоимости. Дисконтированный срок окупаемости (Nd). Индекс доходности (рентабельности) инвестиций (PI). Внутренняя норма рентабельности (доходности, прибыли) инвестиций (IRR). Графический способ определения IRR. Использование метода экстраполяции для определения внутренней нормы рентабельности. Смысл показателя IRR. Схема принятия решений о целесообразности осуществления инвестиций на основе метода внутренней нормы рентабельности.			
Текущий контроль 1 Контрольная работа	2		
Учебный модуль 2. Особенности оценки финансовых инвестиций			
Тема 3. Собственные, заемные и привлеченные источники финансирования	28		28
Подразделение источников финансирования инвестиций на собственные, заемные и привлеченные средства. Собственные средства, как источник финансирования инвестиций: виды, преимущества, недостатки. Самофинансирование, как метод финансирования инвестиционной деятельности. Привлеченные средства, как источник финансирования инвестиций: виды, преимущества, недостатки.			

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Заемные средства, как источник финансирования инвестиций: виды, преимущества, недостатки. Заемное проектное финансирование, как метод финансирования инвестиционной деятельности. Инвестиционные банковские кредиты. Целевые облигационные займы. Лизинг оборудования, как метод финансирования инвестиций. Финансовый и операционный лизинг. Торговый (коммерческий) кредит. Долевое проектное финансирование. Венчурный капитал. Рентабельность венчурных инвестиций. Смешанные формы проектного финансирования.			
Тема 4. Особенности оценки эффективности финансовых инвестиций. Инвестиционная политика предприятия	22		24
Виды финансовых активов. Облигации: сущность, цена, доходность. Акции: сущность, цена, доходность. Общие принципы оценки эффективности финансовых инвестиций. Оценка эффективности инвестиций в акции. Оценка эффективности инвестиций в облигации. Инвестиционный портфель. Соотношение доходности и риска инвестиционных портфелей. Модель «доходность – риск» Марковица. Кривая эффективности инвестиционных портфелей Марковица. Сущность инвестиционной политики предприятия. Содержание и основные этапы ее формирования. Требования к разрабатываемой инвестиционной политике. Внутренние и внешние факторы, влияющие на инвестиционную политику. Формирование инвестиционной политике по осуществлению реальных инвестиций.			
Текущий контроль Опрос	2		
Промежуточная аттестация по дисциплине Зачет	4		4
ВСЕГО:	108		108

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. Лекции

Номера изучаемых тем	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	3	2			4	1
2	3	2			4	1
3	3	2			4	1
4	3	2			4	1
ВСЕГО:		8				4

3.2. Практические занятия

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	Практическое занятие с использованием персональных компьютеров: «Использование программы Альт-инвест для оценки экономической эффективности инвестиционных проектов и выбора оптимального способа финансирования».	3	6			4	2
2	Практическое занятие: «Решение задач по оценке эффективности финансовых инвестиций».	3	6			4	3
3	Практическое занятие:	3	8			4	3

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
	«Особенности формирования инвестиционной политики предприятия».						
ВСЕГО:			20				8

3.3. Лабораторные занятия

Не предусмотрено

4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Не предусмотрено

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера учебных модулей, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1	Контрольная работа	3	1			4	0
2	Опрос	3	1			4	0

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Усвоение теоретического материала	3	38			4	57
Подготовка к практическим (семинарским) и лабораторным занятиям	3	38			4	35
Подготовка к зачету	3	4			4	4
ВСЕГО:		80				92+4

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

7.1. Характеристика видов и используемых инновационных форм учебных занятий

Наименование видов учебных занятий	Используемые инновационные формы	Объем занятий в инновационных формах (часы)		
		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Лекции	Проблемная лекция, разбор конкретных ситуаций	4		
Практические занятия	Поиск вариантов решения проблемных ситуаций	10		
ВСЕГО:		14		

7.2. Система оценивания успеваемости и достижений обучающихся для промежуточной аттестации

традиционная

☒

балльно-рейтинговая

☐

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Блау С.Л. Инвестиционный анализ [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ Блау С.Л.— Электрон.текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 256 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24747>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Николаева И.П. Инвестиции [Электронный ресурс]: учебник/ Николаева И.П.— Электрон.текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 254 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14040>.— ЭБС «IPRbooks»

б) дополнительная учебная литература

3. Алиев А.Т. Управление инвестиционным портфелем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алиев А.Т., Сомик К.В.— Электрон.текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 159 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17600>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Инвестиционное проектирование (4-е издание) [Электронный ресурс]: учебник/ Р.С. Голов [и др.].— Электрон.текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 366 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24783>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Куроптев Н.Б., Шмелевич Т.В. Экономическая оценка инвестиций: Учебное пособие-2-е изд., испр. и доп.-СПбГТУРП. СПб., 2012.-85с <http://nizrp.narod.ru/>.

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Не предусмотрено

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. Microsoft Windows 2010
2. Microsoft Office Professional 2013

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Лекционная аудитория с мультимедийным учебным комплексом
2. Компьютерный класс с мультимедийным комплексом и выходом в Интернет
3. Лаборатория экономических исследований

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Стандартно оборудованная аудитория с мультимедийным комплексом и выходом в интернет

8.6. Иные сведения и (или) материалы

1. Демонстрационные раздаточные материалы, каталоги

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Лекции	Лекции обеспечивают теоретическое изучение дисциплины. На лекциях излагается основное содержание курса, иллюстрируемое конкретными примерами, широко используется зарубежный и отечественный опыт по соответствующей тематике. Освоение лекционного материала обучающимися предполагает следующие виды работ: • Проработка рабочей программы в соответствии с целями и задачами, структурой и содержанием дисциплины; • Конспект лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы и формулировки; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, изучить термины. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации или на практическом занятии.
Практические занятия	На практических занятиях разъясняются теоретические положения курса, обучающиеся работают с конкретными ситуациями, овладевают навыками разработки инвестиционного проекта, навыками подготовки аналитических отчетов по соответствующей тематике, изучают специальную терминологию и лексику данной дисциплины, методологию инвестиционных расчетов

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
	Подготовка к практическим занятиям предполагает следующие виды работ: 1. Работа с конспектом лекций - для освоения методов анализа и применения его результатов при решении типовых организационно-управленческих задач 2. Подготовка к устному опросу и контрольной работе
Самостоятельная работа	Данный вид работы предполагает расширение и закрепление знаний, умений и навыков, усвоенных на аудиторных занятиях путем самостоятельной проработки учебно-методических материалов по дисциплине и другим источникам информации; выполнение контрольной работы; а также подготовки к контрольной работе, опросу, зачету. Самостоятельная работа выполняется индивидуально. Следует предварительно изучить методические указания по выполнению и контрольной работы. При подготовке к зачету необходимо ознакомиться с перечнем вопросов, проработать конспекты лекций, рекомендуемую литературу, получить консультацию у преподавателя.

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

10.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

10.1.1. Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции (этап освоения)	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ПК-1(2)	Владеет классификацией инвестиционных проектов по назначению инвестиций Способен профессионально использовать информацию для анализа и выявления возможных перспективных управленческих решений в деятельности предприятия. Способен оценивать риски, доходность и эффективность принимаемых финансовых и инвестиционных решений; уметь оценивать принимаемые финансовые решения с точки зрения их влияния на создание ценности (стоимости) компаний;	1. Устное собеседование. 2. Тестирование 3. Практические задания	1. Перечень вопросов к зачету (27 вопросов). 2. Тестовые задания (8 вариантов по 7 заданий в каждом) 3. Практические задания (5 заданий)
ПК-9 (2)	Формулирует методические аспекты принятия финансовых решений при осуществлении инвестиций. Комплексно применяет методы инвестиционного менеджмента для оценки и управления активами и капиталом, для принятия инвестиционных решений, для разработки дивидендной политики и формирования рациональной структуры капитала предприятия. Собирает и анализирует качественную и количественную информацию из открытых источников, обобщает и делает выводы	1. Устное собеседование. 2. Тестирование 3. Практические задания	1. Перечень вопросов к зачету (27 вопросов). 2. Тестовые задания (8 вариантов по 7 заданий в каждом) Практические задания (5 заданий)

10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
Зачтено	Критический, оригинальный подход к ситуационным заданиям. Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области.
Не зачтено	Ответ стандартный, но присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки

10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**10.2.1. Перечень вопросов, разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций**

№ п/п	Формулировка вопросов	№ темы
1	Экономическая сущность понятия инвестиции.	1
2	Классификация инвесторов по основным признакам	1
3	Виды инвестиций	1
4	Классификация инвестиций по вторичным признакам	1
5	Жизненный цикл инвестиционного проекта	1
6	Основные классификации инвестиционных проектов	2
7	Классификации инвестиционных проектов по назначению инвестиций	2
8	Классификации инвестиционных проектов по величине требуемых инвестиций и по типу предполагаемого эффекта	2
9	Классификации инвестиционных проектов по типу отношений к взаимозависимости и по типу денежного потока	2
10	Методы планирования прибыли: прямого счета и аналитический.	2
11	Участники инвестиционного проекта	2
12	Бизнес-план инвестиционного проекта	2
13	Управление инвестиционных проектов	2
14	Виды эффективности, критерии и принципы оценки инвестиционного проекта	3
15	Методы оценки инвестиционного проекта	3
16	Статистические методы оценки инвестиционного проекта	3
17	Метод чистого накопленного дохода и норма прибыли	3
18	Методы определения стоимости (цены) предприятия (корпорации)	3
19	Учет фактора времени при оценке эффективности инвестиций	3
20	Учет инфляции и амортизации при оценке эффективности инвестиций	3
21	Дисконтированные методы оценки инвестиционного проекта	3
22	Выбор и обоснование ставки дисконтирования	3
23	Метод чистой настоящей стоимости проекта	3
24	Дисконтированный срок окупаемости проекта	4
25	Внутренняя норма рентабельности инвестиционного проекта	4
26	Схема принятия решений на основе чистой настоящей стоимости проекта	4
27	Индекс доходности и дисконтированный срок окупаемости инвестиционного проекта	4

10.2.2. Вариант типовых заданий, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Условия типовых задач (кейсов)	Ответ
1	Условие Изучаются на начало осуществления проекта два варианта инвестиций. Потоки платежей характеризуются следующими данными, которые относятся к окончаниям	Решение Проведем расчёт дисконтированных потоков платежей по вариантам проектов А и Б, используя формулу для расчета рентабельности инвестиций (PI):

соответствующих периодов (млн. руб.):

Год	Инвестиционные затраты (-) и чистые денежные потоки (+) по вариантам проектов, млн. руб.	
	А	Б
1 год	-28	-40
2 год	-38	-17
3 год	14	20
4 год	27	22
5 год	26	23
6 год	25	24

Рассчитать индекс рентабельности проектов «А» и «Б» при ставке дисконтирования – 12%. Сделать вывод о целесообразности принятия того или иного варианта проекта.

Варианты ответов:

- а). Наиболее рентабельным является проект А.
- б). Наиболее рентабельным является проект Б.
- в). Проекты А и Б равноценны.

г). Ни один из проектов не является рентабельным

$$PI = \sum_{i=0}^n \frac{CF_i}{(1+r)^n} / \sum_{i=0}^n \frac{I_i}{(1+r)^n}$$

Где CF_i – денежные поступления в i -тый период, руб.

r – ставка дисконтирования, %/

n – период рассмотрения проекта, лет.

I_i – инвестиции в i -тый период, руб.

1 этап: Расчет рентабельности инвестиций для варианта проекта А:

1 шаг. Рассчитаем дисконтированные денежные оттоки (инвестиционные вложения)

В первый год:

$$I_1 = \frac{28}{(1+0,12)^1} = 25,0 \text{ (млн.руб.)}$$

Во второй год:

$$I_2 = \frac{38}{(1+0,12)^2} = 30,29 \text{ (млн.руб.)}$$

Суммарная величина инвестиций составит:

$$I_i = I_1 + I_2 = 25,0 + 30,29 = 55,29 \text{ (млн.руб.)}$$

2 шаг. Рассчитаем дисконтированные денежные притоки:

В третий год:

$$CF_3 = \frac{14}{(1+0,12)^3} = 9,96 \text{ (млн.руб.)}$$

В четвертый год:

$$CF_4 = \frac{27}{(1+0,12)^4} = 17,16 \text{ (млн.руб.)}$$

В пятый год:

$$CF_5 = \frac{26}{(1+0,12)^5} = 14,75 \text{ (млн.руб.)}$$

В шестой год:

$$CF_6 = \frac{25}{(1+0,12)^6} = 12,67 \text{ (млн.руб.)}$$

Суммарная величина денежных притоков составит:

$$CF_i = CF_3 + CF_4 + CF_5 + CF_6 = 9,96 + 17,16 + 14,75 + 12,67 = +54,54 \text{ (млн.руб.)}$$

3 шаг. Рассчитаем рентабельность инвестиций проекта А

$$PI_A = \frac{54,54}{55,29} = 0,98$$

2 этап: Расчет рентабельности инвестиций для варианта проекта Б:

1 шаг. Рассчитаем дисконтированные денежные оттоки (инвестиционные вложения)

В первый год:

$$I_1 = \frac{40}{(1+0,12)^1} = 35,71 \text{ (млн.руб.)}$$

Во второй год:

$$I_2 = \frac{17}{(1+0,12)^2} = 13,55 \text{ (млн.руб.)}$$

Суммарная величина инвестиций составит:

$$I_i = I_1 + I_2 = 35,71 + 13,55 = 49,26 \text{ (млн.руб.)}$$

2 шаг. Рассчитаем дисконтированные денежные притоки:

В третий год:

$$CF_3 = \frac{20}{(1+0,12)^3} = 14,24 \text{ (млн.руб.)}$$

В четвертый год:

$$CF_4 = \frac{22}{(1+0,12)^4} = 13,98 \text{ (млн.руб.)}$$

В пятый год:

$$CF_5 = \frac{23}{(1+0,12)^5} = 13,05 \text{ (млн.руб.)}$$

В шестой год:

$$CF_6 = \frac{24}{(1+0,12)^6} = 12,16 \text{ (млн.руб.)}$$

Суммарная величина денежных притоков составит:

$$CF_i = CF_3 + CF_4 + CF_5 + CF_6 = 14,24 + 13,98 + 13,05 + 12,16 = +53,43 \text{ (млн.руб.)}$$

3 шаг. Рассчитаем рентабельность инвестиций проекта Б

		$PI_B = \frac{53,43}{49,26} = 1,08$ 3 этап. Сравнение рентабельности инвестиций по вариантам проектов А и Б. 1 шаг. Рентабельность проекта Б выше рентабельности проекта А, следовательно вложения в него наиболее целесообразны. 2. Рентабельность проекта Б выше единицы, следовательно он эффективен. Ответ: б). Наиболее рентабельным является проект Б.
--	--	--

10.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций

10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче зачета и порядок ликвидации академической задолженности

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на Ученом совете университета)

10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

устная ☒ письменная ☐ компьютерное тестирование ☐ иная ☐

10.3.3. Особенности проведения зачета

Время, отводимое на подготовку ответа на зачете, составляет не более 35 мин. в это время входит подготовка ответа на теоретический вопрос и решение практического задания. Для расчетов студенту необходимо иметь калькулятор, также ему предоставляется справочная информация.