

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Верисокин Александр Евгеньевич
Должность: Декан факультета нефтегазовой инженерии
Дата подписания: 19.06.2026 16:53:38
Уникальный программный ключ:
22b550c16d09822b0cd03810d91d34106e04b62d

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
нефтегазовой инженерии, к.т.н.
Верискон А.Е.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

**Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов в
электроэнергетике**

Направление подготовки
Направленность (профиль)

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
Интеллектуальные системы электроснабжения

Год начала обучения
Форма обучения
Реализуется в семестре

2026
очно-заочная
1

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств по дисциплине «Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов в электроэнергетике» предназначен для контроля достижения обучающимися требуемых компетенций посредством оценивания полученных ими результатов обучения, соответствующих индикаторам достижения компетенций образовательной программы высшего образования «Интеллектуальные системы электроснабжения» по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов в электроэнергетике».

3. Разработчик: Скороходова И.Г., доцент кафедры экономики и внешнеэкономической деятельности.

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель: Кононов Ю.Г., заведующий кафедрой автоматизированных электроэнергетических систем и электроснабжения.

Члены комиссии:

Морозова Т.Ф., доцент кафедры автоматизированных электроэнергетических систем и электроснабжения.

Костюков Д.А., доцент кафедры автоматизированных электроэнергетических систем и электроснабжения.

Представитель организации-работодателя: Начальник Ленинского участка Ставропольского межрайонного отделения ПАО "Ставропольэнергосбыт" Филиппов С.А.

Экспертное заключение: ФОС по дисциплине «Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов в электроэнергетике» рекомендуется для оценки результатов обучения и уровня сформированности компетенций у обучающихся образовательной программы высшего образования «Интеллектуальные системы электроснабжения» по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

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

Уровни сформированности компетенции(ий), индикатора(ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>ПК-2. Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности.</i>				
ИД-2 ПК-2 Оценивает целесообразность реализации инвестиционного проекта, выбирает наиболее оптимальную из инвестиционных альтернатив	Не понимает сущность экономической категории «инвестиции», критерии их классификации, взаимосвязи между методами и формами их финансирования. Не применяет современные методы оценки эффективности, экономического обоснования реальных инвестиций и оптимизации инвестиционных проектов.	Понимает сущность экономической категории «инвестиции» и основные критерии их классификации. Применяет отдельные методы оценки эффективности не обоснованно. Оценивает эффективность инвестирования на основе расчета отдельных критериальных показателей.	Понимает сущность экономической категории «инвестиции», критерии их классификации и основные подходы к определению цены источников финансирования. Применяет современные методы оценки эффективности, экономического обоснования реальных инвестиций и оптимизации инвестиционных проектов. Оценивает эффективность инвестирования на основе расчета критериальных показателей, целесообразность реализации инвестиционного проекта и привлечения внешних источников финансирования инвестиций. Выбирает наиболее оптимальную из инвестиционных альтернатив с недостаточной аргументацией.	Понимает сущность экономической категории «инвестиции», критерии их классификации, подходы к определению цены источников финансирования, взаимосвязи между методами и формами их финансирования. Применяет современные методы оценки эффективности, экономического обоснования реальных инвестиций и оптимизации инвестиционных проектов, подходы к выбору источников финансирования инвестиций и привлечения внешних источников финансирования. Оценивает эффективность инвестирования на основе расчета критериальных показателей, целесообразность реализации инвестиционного проекта и привлечения внешних источников финансирования инвестиций. Выбирает наиболее оптимальную из инвестиционных альтернатив самостоятельно и аргументированно.

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	ДД	Компетенция
		Форма обучения очная, семестр 1	
1		Классификационные признаки группировки методов экономических оценок	ПК-2
2		Принципиальные отличия между традиционными и современными методами экономических оценок	ПК-2
3		Условия необходимости учета фактора времени при оценке эффективности инвестиций	ПК-2
4		Метод сравнительного срока окупаемости дополнительных капиталовложений (инвестиций)	ПК-2
5		Метод оценки по коэффициенту эффективности дополнительных капиталовложений (инвестиций)	ПК-2
6		Метод приведенных затрат для разных вариантов капиталовложений	ПК-2
7		Метод оценки экономического эффекта, получаемого от предполагаемых вложений капитала (инвестиций)	ПК-2
8		Условия сопоставимости вариантов инвестирования	ПК-2
9		Метод оценки по абсолютному (общему) сроку окупаемости капиталовложений (инвестиций) за счет прибыли	ПК-2
10		Метод оценки по рентабельности капиталовложений (инвестиций)	ПК-2
11		Метод оценки по рентабельности производственных фондов	ПК-2
12		Метод оценки по рентабельности производства	ПК-2
13		Методы оценки по показателям фондоотдачи, фондоемкости и фондовооруженности	ПК-2
14		Традиционные методы сравнительной и общей (абсолютной) экономической оценки эффективности инвестиций с учетом фактора времени или с учетом ущерба от замораживания капитала	ПК-2
15		Особенности расчетов при современных оценках эффективности ИП	ПК-2
16		Метод оценки эффективности инвестиций по показателю «текущие затраты»	ПК-2
17		Метод оценки эффективности инвестиций по показателю прибыли	ПК-2

18		Метод оценки эффективности инвестиций по прибыльному порогу	ПК-2
19		Учет фактора времени (дисконтирование) в современных экономических оценках	ПК-2
20		Метод экономической оценки эффективности инвестиций по начальному финансовому состоянию или метод капитализированной ренты	ПК-2
21		Метод экономической оценки эффективности инвестиций по конечному финансовому состоянию	ПК-2
22		Метод экономической оценки эффективности инвестиций по динамическому сроку окупаемости	ПК-2
23		Метод экономической оценки эффективности инвестиций по показателю внутренней рентабельности (внутренней доходности, внутренней процентной ставки)	ПК-2
24	б)	Выбрать наиболее точное определение из ряда приведенных: сравнительный срок окупаемости капиталовложений показывает а) за какое время окупятся капиталовложения в проект за счет увеличения заемного источника финансирования проекта строительства энергообъекта б) за какое время окупятся дополнительные капиталовложения в более капиталоемкий вариант инвестирования по сравнению с менее капиталоемким за счет экономии эксплуатационных расходов, которую эти дополнительные капиталовложения обеспечивают в) за какое время окупятся капиталовложения за счет сокращения срока жизненного цикла инвестиционного проекта г) за какое время окупятся капиталовложения за счет сокращения горизонта расчета инвестиционного проекта	ПК-2
25	б), в)	Критерием эффективности при использовании метода сравнительного срока окупаемости дополнительных капиталовложений является а) превышение расчетного срока окупаемости дополнительных капиталовложений над нормативным сроком окупаемости б) превышение нормативного срока окупаемости дополнительных капиталовложений над расчетным сроком окупаемости в) равенство расчетного срока окупаемости дополнительных	ПК-2

		капиталовложений нормативному г) равенство капиталовложений в сравниваемых вариантах д) отсутствие экономии эксплуатационных расходов, от дополнительных капиталовложений	
26	б)	К какому сроку окупаемости дополнительных капиталовложений в настоящее время ближе норматив, укрупненно используемый в таких методах оценки в электроэнергетике а) 20 лет б) 8 лет в) 35 года г) 2 года	ПК-2
27	а), б)	Факторы, определяющие норматив срока окупаемости дополнительных капиталовложений а) среднее времени от возникновения научно-технической идеи до ее воплощения «в металле» б) средний срок «старения» (устаревания) новой техники в) фактор времени капиталовложений г) индекс роста потребительских цен	ПК-2
28	$T_{cp} = (K_1 - K_2) / (I_2 - I_1)$ $T_{cp} = (500 - 400) / (100 - 80) = 5$	Принято решение о строительстве производственного объекта определенного назначения, причем возможны два варианта реализации этого решения: 1) строительство предприятия с более дорогим и более совершенным оборудованием; потребует инвестиций в размере $K_1 = 500$ млн. руб., а годовые эксплуатационные расходы составят $I_1 = 80$ млн. руб./год; 2) строительство предприятия такого же назначения и с такой же производственной мощностью с использованием старого, но более дешевого оборудования, для чего необходимо $K_2 = 400$ млн. руб., эксплуатационные затраты оцениваются в $I_2 = 100$ млн. руб./год. Сравнительный срок окупаемости дополнительных капиталовложений (инвестиций) составит ### лет	ПК-2
29	а)	Предполагается небольшая реконструкция производства, для чего потребуются дополнительные капиталовложения в сумме $\Delta K = 10$ млн. руб. Ожидается при этом достижение экономии годовых издержек	ПК-2

		производства в размере $\Delta И=1$ млн. руб./год. Целесообразна ли эта реконструкция при нормативе сравнительного срока окупаемости 6,7 лет? а) нет б) да в) равнозначные варианты г) недостаточно данных для расчета																										
30	в)	<table><tr><td colspan="5">Выбрать наиболее эффективный вариант механизации и автоматизации производства методом сравнительного срока окупаемости дополнительных капиталовложений по исходным данным таблицы (количество и качество продукции во всех вариантах одинаковы), $E_n=0,15$.</td></tr><tr><td>Показатели</td><td>Базовый вариант</td><td>Вариант 1</td><td>Вариант 2</td><td>Вариант 3</td></tr><tr><td>Капитальные вложения, тыс. руб.</td><td>680</td><td>750</td><td>860</td><td>970</td></tr><tr><td>Себестоимость годового выпуска, тыс. руб.</td><td>560</td><td>500</td><td>450</td><td>430</td></tr><tr><td colspan="5">а) 1 б) 2 в) 3 г) все неэффективные</td></tr></table>	Выбрать наиболее эффективный вариант механизации и автоматизации производства методом сравнительного срока окупаемости дополнительных капиталовложений по исходным данным таблицы (количество и качество продукции во всех вариантах одинаковы), $E_n=0,15$.					Показатели	Базовый вариант	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Капитальные вложения, тыс. руб.	680	750	860	970	Себестоимость годового выпуска, тыс. руб.	560	500	450	430	а) 1 б) 2 в) 3 г) все неэффективные					ПК-2
Выбрать наиболее эффективный вариант механизации и автоматизации производства методом сравнительного срока окупаемости дополнительных капиталовложений по исходным данным таблицы (количество и качество продукции во всех вариантах одинаковы), $E_n=0,15$.																												
Показатели	Базовый вариант	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3																								
Капитальные вложения, тыс. руб.	680	750	860	970																								
Себестоимость годового выпуска, тыс. руб.	560	500	450	430																								
а) 1 б) 2 в) 3 г) все неэффективные																												
31	в)	Коэффициент экономической эффективности в оценках метода эффективности дополнительных капиталовложений (инвестиций) определяется как а) отношение дополнительных капиталовложений к обеспечиваемой ими экономии годовых издержек б) разность дополнительных капиталовложений и обеспечиваемой ими экономии годовых издержек в) отношение экономии издержек к дополнительным капиталовложениям г) нет правильного ответа	ПК-2																									

32	а), в)	Коэффициент экономической эффективности дополнительных капиталовложений показывает а) величину экономии эксплуатационных расходов (издержек производства), которую даст каждый дополнительно вложенный рубль инвестируемых средств б) величину фактических эксплуатационных расходов (издержек производства), которую даст каждый дополнительно вложенный рубль инвестируемых средств в) величину прибыли, которую даст каждый дополнительно вложенный рубль инвестируемых средств г) величину прибыли, которую даст каждый дополнительно вложенный рубль заемных средств	ПК-2										
33	д)	В качестве нормативного коэффициента экономической эффективности может использоваться а) средняя величина доходности капитала в соответствующий период времени б) средний дивиденд по акциям и ценным бумагам в) средний банковский процент по кредитам г) средний банковский процент по депозитам д) все перечисленные	ПК-2										
34	$\Delta I_x = \Delta K \cdot E_n$ $\Delta I_x = 10 \cdot 0,15 = 1,5$	Инвестиционной компании предложили вложить деньги в развитие производственной фирмы, частично ей принадлежащей в размере $\Delta K = 10$ млн. руб. В связи с ростом производства ожидается сокращение годовых расходов по эксплуатации ΔI в пределах от 1 до 2 млн. руб./год. Для того чтобы инвестирование было выгодным ожидаемая экономия годовых эксплуатационных расходов должна превышать ### млн. руб.	ПК-2										
35	а)	<table><tr><td colspan="5">По исходным данным, представленным в таблице выбрать наиболее выгодный вариант инвестирования из ряда альтернативных, используя метод оценки по коэффициенту эффективности дополнительных капиталовложений, $E_n = 0,335$ (объем производства одинаков)</td></tr><tr><td>Порядковый номер варианта</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	По исходным данным, представленным в таблице выбрать наиболее выгодный вариант инвестирования из ряда альтернативных, используя метод оценки по коэффициенту эффективности дополнительных капиталовложений, $E_n = 0,335$ (объем производства одинаков)					Порядковый номер варианта	1	2	3	4	ПК-2
По исходным данным, представленным в таблице выбрать наиболее выгодный вариант инвестирования из ряда альтернативных, используя метод оценки по коэффициенту эффективности дополнительных капиталовложений, $E_n = 0,335$ (объем производства одинаков)													
Порядковый номер варианта	1	2	3	4									

		1 Экономия текущих расходов, руб./ед.	8650 0	9515 0	8430 0	8280 0		
		2 Прирост капиталовложений в оборудование, тыс. руб.	9030 0	5840 0	1056 0	1525 0		
		а) 1 б) 2 в) 3 г) 4 д) все неэффективные						
36	а), б)	Область применения метода приведенных затрат в экономических оценках альтернативных вариантов капиталовложений а) предпроектная стадия б) множество альтернативных вариантов проекта в) стадия эксплуатации проекта г) единственный вариант проекта					ПК-2	
37	б)	Критерий эффективности инвестирования по методу приведенных затрат а) максимум приведенных затрат б) минимум приведенных затрат в) минимум текущих расходов г) максимум прибыли д) минимум капиталовложений					ПК-2	
38	б)	Пусть имеется пять альтернативных проектов с характеристиками, приведенными в таблице.					ПК-2	
		Показатели	Проек т 1	Проек т 2	Проек т 3	Проек т 4		Проек т 5
		1 Требуемые инвестиции, тыс. руб. на единицу продукции (K _i)	25,8	23,8	21,1	21,4		20,0
		2 Себестоимость ед. продукции, тыс. руб. (C _i)	10,6	10,8	11,4	12,0		12,2

		Наилучшим по критерию приведенных затрат следует признать ### проект. Нормативный срок окупаемости 5 лет, $E_n=0,2$. а) 1 б) 2 в) 3 г) 4 д) 5 е) равнозначные варианты	
39	а)	Общий (абсолютный) срок окупаемости показывает а) за сколько лет капиталовложения (инвестиции) вернутся инвестору, за счет прибыли б) за сколько лет капиталовложения (инвестиции) вернутся инвестору, за счет снижения капиталовложений в) удельный вес прибыли на единицу капиталовложений г) величину капиталовложений на рубль дополнительных капиталовложений	ПК-2
40	а), б)	Область применения сравнительных оценок эффективности а) на предпроектной стадии технико-экономических исследований б) на проектной стадии технико-экономических исследований в) для действующих производств г) для оценки финансового состояния предприятия	ПК-2
41	в)	Область применения общих (абсолютных) оценок эффективности а) на предпроектной стадии технико-экономических исследований б) на проектной стадии технико-экономических исследований в) для действующих производств г) для оценки финансового состояния предприятия	ПК-2
42		Рекомендуемые нормативные величины при общих (абсолютных) оценках эффективности а) величина нормативной рентабельности производственных фондов исследуемого предприятия б) величина среднестатистической рентабельности производственных фондов отрасли материального производства в) средний процент доходности по банковским депозитам	ПК-2

		г) средний процент доходности по ценным бумагам д) все перечисленные	
43	окупаемости	Общий срок ### капиталовложений за счет прибыли «брутто» представляет собой либо оценочную величину усредненного времени возвратности средств с позиций хозяйства страны в целом/конкретного предприятия	ПК-2
44	чистой	Абсолютный срок окупаемости инвестиций за счет прибыли «нетто» представляет собой оценочную величину усредненного времени возвратности средств с позиций конкретного предприятия/его инвестора при расчетах по (какой) ### прибыли	ПК-2
45	$Ta(ч)=K/m$ $Ta(ч)=10/2=5$	Коммерческий банк предполагает строительство производственного объекта, требующего инвестиций в размере 10 млн. ден. ед., ожидаемая прибыль оценивается в 2 млн. ден. ед./год. Срок возврата средств при среднем банковском проценте по кредитам $p=20\%$ составит ### лет	ПК-2
46	а)	Предположим, проект требует вложений в размере 150 тыс. рублей. Ожидается, что ежегодные поступления от его реализации составят 50 тыс. рублей. Определить срок окупаемости проекта а) 3 года б) 0,33 года в) 7,5 лет	ПК-2
47	$To=K0/ЧП$ $To=150000/(50000-20000)=5$	Предположим, проект требует вложений в размере 150 тыс. рублей. Ожидается, что ежегодные поступления от его реализации составят 50 тыс. рублей, в процессе реализации проекта существуют ежегодные издержки в размере 20 тыс. рублей. Срок окупаемости проекта составит ### лет	ПК-2
48	в)	Рентабельность капиталовложений показывает а) какие издержки приносит каждый вложенный рубль инвестированных средств б) какая доля капиталовложений приходится на рубль текущих расходов в) какую прибыль дает каждый вложенный рубль инвестированных средств	ПК-2

49	а), в)	Критерии эффективности капиталовложений в ее оценках по их рентабельности а) если его величина больше равна норматива б) если рентабельность ниже нормативной в) если его величина равна нормативу	ПК-2
50		Выявление нормативной величины эффективности капиталовложений в ее оценках по их рентабельности может производиться по а) устоявшейся рентабельности предприятия, куда вкладываются средства б) среднестатистической величине среднеотраслевой рентабельности аналогичных производств в) среднему проценту доходности по банковским депозитам г) среднему проценту доходности по ценным бумагам д) всеми перечисленными путями	ПК-2
51	в)	Экономический смысл рентабельности производственных фондов а) сколько вложенных в производственные фонды рублей приходится на рубль прибыли б) какая сумма текущих расходов приходится на рубль, вложенный в производственные фонды в) сколько прибыли дает каждый рубль, вложенный в производственные фонды г) у этого показателя нет экономического смысла	ПК-2
52	в)	Область применения показателя рентабельность производственных фондов в экономических оценках эффективности капиталовложений а) критерий эффективности принимаемых решений для действующего предприятия б) критерий эффективности принимаемых решений для проектируемого предприятия в) все перечисленные	ПК-2
53	в)	Коммерческий банк предполагает выдать кредит для инвестирования производства в размере $K = 100$ млн. руб. под 30% годовых ($p = 0,3$ руб./год/руб.). Средняя рентабельность инвестируемой отрасли материального производства колеблется в пределах $r_n = 0,25 - 0,4$	ПК-2

		руб./год/руб., соответственно ожидается прибыльность производства в пределах $m = r_n K = (0,25 \rightarrow 0,4) 100$ = от 25 до 40 млн. руб./год. Требуется определить целесообразность инвестирования. а) Если рентабельность капиталовложений будет $r_n < 0,3$ руб./год/руб., выдача кредита нецелесообразна, б) гарантией эффективности станет превышение прибыли 30 млн. руб./год в) все перечисленные варианты	
54	$K_{\Sigma} = \sum K_t(1+p)^{T-t}$ $K_{\Sigma} = 100*(1+0,5)^5 + 100*(1+0,5)^4 + 100*(1+0,5)^3 =$ $= 100*(7,59375 + 5,0625 + 3,375) =$ $= 100*16,03125 = 1603,125$	Рассчитать ущерб от замораживания капиталовложений при строительстве объекта, если срок строительства энергетического производственного объекта 4 года и еще год – на его освоение, т. е. общий срок, выбытия капитала из оборота, $T=5$ лет. Капиталовложения, ассигнованные на строительство объекта, должны были составить $K=300$ тыс. руб. и распределялись равномерно по годам – по 100 тыс. руб./год. Коэффициент приведения p (банковский процент по кредитам) принят равным 50% – 0,5. Капиталовложения с учетом ущерба от замораживания средств на 5 лет в этом случае составит ### тыс. тыс.	ПК-2
55	б)	Информационной базой для расчета эффективности инвестиций является ###, который представляет собой совокупность статей приходной и расходной части баланса предприятия а) отчет о финансовых результатах б) поток платежей в) СМИ	ПК-2
56	а)	Под чистым доходом понимается а) общий доход, полученный в каждом временном отрезке за вычетом затрат, связанных с его получением б) общий доход, полученный в каждом временном отрезке в сумме со всеми затратами, связанными с его получением	ПК-2
57	г)	Норма дисконта – это а) альтернативные затраты в основной капитал, которые выражают ту норму прибыли, которую фирма могла бы получить от альтернативных капиталовложений	ПК-2

		б) норма прибыли, которую инвестор получает от инвестиций аналогичного содержания и степени риска в) ожидаемая инвестором норма прибыли г) все перечисленное	
58	а)	Чистая текущая стоимость – это а) разница между всеми денежными притоками и оттоками, приведенными к текущему моменту времени по ставке дисконтирования б) сумма всех денежных притоков и оттоков, приведенных к текущему моменту времени по ставке дисконтирования в) произведение всех денежных притоков и оттоков, приведенных к текущему моменту времени по ставке дисконтирования	ПК-2
59	а), б)	Дисконтирование – это (несколько ответов) а) приведение будущей стоимости денежных потоков к стоимости в настоящее время по ставке дисконтирования б) получение чистой текущей (приведенной) стоимости денег в) приведение будущей стоимости основного капитала к стоимости в настоящее время по ставке дисконтирования г) приведение будущей стоимости текущих расходов к стоимости в настоящее время по ставке дисконтирования	ПК-2
60	а)	Основной современный критериальный показатель эффективности инвестиционного проекта а) чистый дисконтированный доход б) приведенные затраты по проекту в) дисконтированные затраты по проекту г) простой срок окупаемости проекта д) капитал риска проекта	ПК-2
61	а), б), в)	Критерий эффективности инвестиционного проекта в рыночных условиях а) положительное значение ЧДД б) превышение/равенство расчетного значения внутренней рентабельности проекта над принятой в расчетах нормой дисконтирования	ПК-2

		в) превышение/равенство расчетного значения индекса доходности проекта над единицей г) значение расчетного срока окупаемости инвестиционного проекта не превышающее 10 лет д) все перечисленное	
62	$\text{ЧДД} = (0,2/(1+0,2)^1 + 0,3/(1+0,2)^2 + 0,3/(1+0,2)^3) - 0,5 = 0,049$	Предприятию необходимо обновить технологическую линию стоимостью 0,5 млн. руб. Денежные потоки от реализации данного инвестиционного проекта распределяют по годам его реализации следующим образом: 1-й год – 0,2 млн. руб., 2-й год – 0,3 млн. руб., 3-й год – 0,3 млн. руб. Ожидаемая норма прибыли составит 20%. Величина чистого дисконтированного дохода инвестиционного проекта составит ### млн. руб. (округлить до третьего знака после запятой включительно)	ПК-2
63	$ip = (((1+0,1) \cdot (1+0,2)) - 1) \cdot 100 = 32$	Имеется инвестиционный проект по модернизации, номинальная ставка дисконтирования – 10%, ожидаемая ежегодная инфляция – 20%. Реальная ставка доходности проекта с учётом инфляции составит ### % при условии, что горизонт расчёта 3 года, а инвестиции осуществлялись в течение 1 года	ПК-2
64	$\text{ЧДД} = 350((1+0,32)^1 + (1+0,32)^2 + (1+0,32)^3 + (1+0,32)^4) - 950(1+0,32)^1 = 147$	Имеется инвестиционный проект по модернизации, требующий инвестиций в размере 950 тыс. руб. При этом ежегодный чистый доход составит 350 тыс. руб. Реальная ставка дисконтирования с учетом ожидаемой ежегодной инфляции – 32%. Величина ЧДД с учётом инфляции при горизонте расчёта 3 года составит ### тыс. руб., если инвестиции осуществлялись в течение 1 года (ответ округлить до целого числа)	ПК-2
65	$\text{ИД} = (20000/(1+0,2)^1 + 300000/(1+0,2)^2 + 300000/(1+0,2)^3) / 1500000 = 0,366$	Предприятию необходимо обновить технологическую линию стоимостью 1500 тыс. руб. Денежные потоки от реализации данного инвестиционного проекта распределять по годам его реализации следующим образом: 1-й год – 200 тыс. руб., 2-й год – 300 тыс. руб., 3-й год – 300 тыс. руб. Ожидаемая норма прибыли составит 20%. Индекс доходности инвестиционного проекта составит ### единиц (округлить до третьего знака после запятой включительно)	ПК-2

2 Описание шкалы оценивания

Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации

3. Критерии оценивания компетенции (ПК-2)

По итогам собеседования студенту определяется оценка на основании критериев и шкалы оценивания, приведенных в п. 1 ФОС.

Студент должен выполнить все практические задания и задачи для самостоятельного решения, представленные в методических указаниях к данной дисциплине, уметь проанализировать полученные результаты и сделать адекватные выводы.

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если его ответ соответствует результатам освоения дисциплины. Сформированность компетенций на высоком уровне.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если его ответ соответствует результатам освоения дисциплины, но не точно используются/нерационально подобраны средства для раскрытия темы. Сформированность компетенций на базовом уровне.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если его ответ соответствует результатам освоения дисциплины, но не точно используются/нерационально подобраны средства для раскрытия темы, он оперирует неточными формулировками, не все практические задания выполнены верно/не выполнены совсем. Сформированность компетенций на удовлетворительном уровне.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если его ответ не соответствует результатам освоения дисциплины, не освоен основной понятийный аппарат, оперирует неточными формулировками, нерационально подобраны средства для раскрытия темы, не все практические задания выполнены верно/не выполнены совсем. Сформированность компетенций слабая.