



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСАиИ
О.С. Логанова

11.02.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ

Направление подготовки (специальность)
08.04.01 Строительство

Направленность (профиль/специализация) программы
Технология и экономика современных строительных материалов

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	Урбанистики и инженерных систем
Курс	2
Семестр	3

Магнитогорск
2022 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Урбанистики и инженерных систем

10.02.2022, протокол № 1

Зав. кафедрой _____ М.М. Суровцов

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСЛПИ

11.02.2022 г. протокол № 4

Председатель _____ О.С. Логунова

Рабочая программа составлена:

зав. кафедрой УиИС, канд. техн. наук _____ М.М. Суровцов

Рецензент:

технический директор ООО "МЕТАМ", канд. техн. наук _____ Г.А. Павлова

Лист актуализации рабочей программы

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

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ М.М. Суровцов

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

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ М.М. Суровцов

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Экономическая эффективность инвестиций» является формирование у будущих специалистов современных профессиональных знаний в области организации и оценки инвестиционной деятельности.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Экономическая эффективность инвестиций входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

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

Основы экономики и финансовой грамотности

Экономика строительства

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

Экономическая эффективность инвестиций

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 инвестиций» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-1	Способен анализировать рыночные предложения по номенклатуре и стоимости строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве работ на участке строительства
ПК-1.1	Осуществляет анализ рыночных предложений по номенклатуре и стоимости строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве работ на участке строительства

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 46,2 акад. часов;
- аудиторная – 44 акад. часов;
- внеаудиторная – 2,2 акад. часов;
- самостоятельная работа – 61,8 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 2 акад. час;

Форма аттестации - курсовая работа, зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	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. Раздел 1. Понятие инвестиций и инвестиционной деятельности								
1.1 Понятие инвестиций и инвестиционной деятельности. Классификация инвестиций. Предпосылки осуществления инвестиций на микро и макро уровнях.	3	2		2	2	Самостоятельное изучение учебной литературы. Подготовка к практическому занятию	Устный опрос	ПК-1.1
1.2 Факторы, влияющие на осуществление инвестиционной деятельности. Основные стадии инвестиционного процесса.		4		4	4	Самостоятельное изучение учебной литературы. Подготовка к практическому занятию	Устный опрос	ПК-1.1
1.3 Субъекты и объекты инвестиционной деятельности. Классификация инвесторов. Инновации и их роль в осуществлении инвестиционной деятельности.		4		4	4	Самостоятельное изучение учебной литературы. Подготовка к практическому занятию	Устный опрос	ПК-1.1
Итого по разделу		10		10	10			
2. Раздел 2. Риски.								
2.1 Классификация рисков, влияющих на ход реализации инвестиционного проекта. Методы оценки уровня финансового риска :экономико-статистические, экспертные, аналоговые. Определение необходимого размера премии за риск.	3	2		2	4	Самостоятельное изучение учебной литературы. Подготовка к практическому занятию	Устный опрос	ПК-1.1

2.2 Финансирование инвестиционной деятельности. Краткая характеристика методов финансирования инвестиционных проектов: полное самофинансирование, акционирование, кредитование, лизинг, смешанное финансирование.		3		4	4	Самостоятельное изучение учебной литературы. Подготовка к практическому занятию	Устный опрос	ПК-1.1
Итого по разделу		5		6	8			
3. Раздел 3. Управление инвестициями.								
3.1 Формирование портфеля финансовых инвестиций. Оперативное управление портфелем финансовых инвестиций. Методика расчета основных показателей эффективности инвестиционных проектов.	3	4		4	4	Самостоятельное изучение учебной литературы. Подготовка к практическому занятию	Устный опрос	ПК-1.1
3.2 Методические основы оценки инвестиционной привлекательности отраслей экономики и регионов страны. Финансово-инвестиционный механизм регионального развития.		3		2	4,1	Самостоятельное изучение учебной литературы. Подготовка к практическому занятию	Устный опрос	ПК-1.1
Итого по разделу		7		6	43,8			
Итого за семестр		22		22	26,1		зачёт,кр	
Итого по дисциплине		22		22	61,8		курсовая работа, зачет	

5 Образовательные технологии

Реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При обучении студентов дисциплине «Экономика строительства» следует осуществлять следующие образовательные технологии:

1. Традиционные образовательные технологии. Учебные занятия с использованием традиционных технологий проводятся в формах:

- информационной лекции;
- практического занятия, посвященного освоению конкретных умений и навыков, в том числе с использованием современного программного обеспечения (ПО).

2. Технологии проблемного обучения. С использованием этой технологии проводятся практические занятия в форме практикума.

3. Технологии проектного обучения. Выполнение проекта направлено на установление целей и задач, формулировку ожидаемых результатов, определение принципов и методик решения поставленных задач, планирование хода работы, поиск доступных и оптимальных ресурсов, презентацию результатов работы;

4. Информационно-коммуникационные образовательные технологии. Формы учебных занятий, проводимых с использованием информационно-коммуникационных технологий:

- лекция-визуализация;
- практическое занятие в форме презентации и работа в компьютерном классе со специализированным ПО.

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. Лукасевич, И. Я. Инвестиции : учебник / И.Я. Лукасевич. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2022. — 413 с. - ISBN 978-5-9558-0129-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1840480> (дата обращения: 01.09.2022). — Режим доступа: по подписке.

2. Удалов, А. С. Экономическая оценка инвестиций : учебно-методическое пособие / А. С. Удалов. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2017. — 38 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153025> (дата обращения: 01.09.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) Дополнительная литература:

1. Экономическая оценка инвестиций: практикум : учебное пособие / составители Н. А. Середа, А. С. Дели. — пос. Караваево : КГСХА, 2020. — 43 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171718> (дата обращения: 01.09.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Шарп, У. Ф. Инвестиции : учебник / У.Ф. Шарп, Г.Д. Александер, Д.В. Бэйли ; пер. с англ. А.Н. Буренина, А.А. Васина. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 1028 с. — (Университетский учебник: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-016789-3. - Текст :

электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1817592> (дата обращения: 01.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

в) Методические указания:

1. Попова, О. В. Оценка эффективности инвестиций. Методические указания по изучению дисциплин «Экономика инвестиций», «Инвестиционная стратегия», «Экономическая оценка инвестиций», «Инвестиции» для бакалавров направления «Экономика» : методические указания / О. В. Попова, С. А. Долгова. — Орел : ОрелГАУ, 2013. — 41 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71253> (дата обращения: 01.09.2022). — 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
Гранд-Смета, версия Студент	Д-1085-18 от 29.08.2018	бессрочно
Adobe Reader	свободно	бессрочно
Браузер Yandex	свободно	бессрочно
Браузер Mozilla Firefox	свободно распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Федеральный образовательный портал – Экономика. Социология.	http://ecsocman.hse.ru/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/
Информационная система - Единое окно доступа к информационным	URL: http://window.edu.ru/
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Электронная база периодических изданий East View Information Services,	https://dlib.eastview.com/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Лекционные аудитории: Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации (интерактивная доска в комплекте с проектором и компьютером); демонстрационные стенды, плакаты, наглядные пособия.

Помещения для самостоятельной работы: Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета; комплект электронных ключей защиты для работы с программным комплексом «Гранд Смета».

Аудитории для практических занятий, групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета;

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Шкафы и стеллажи для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий; инструменты и оборудование для обслуживания

Приложение 1

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Примерная структура и содержание раздела:

По дисциплине «**Экономическая эффективность инвестиций**» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает решение контрольных задач на практических занятиях.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы 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. 14

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, сроком на 5 лет и возвращается с процентами равными долями за три последних года. 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.	г о д ы	1	8800	8600	9000	9800	8500	8300
		2	9400	9200	9600	10400	9000	9100
		3	10200	10000	10400	11200	10000	9900
		4	10000	9800	10200	11000	9900	10300
		5	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

Примечание: Оборотные средства увеличиваются в начале периода и возвращаются при завершении проекта.

Примерные задания для аудиторных практических работ:

1. 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?

Таблица Исходные данные

Продажная цена старой машины, тыс.руб.	Цена приобретения новой машины, тыс.руб.	Годовая сумма сокращения издержек производства от использования новой машины, тыс. руб.	Срок использования новой машины, лет
80	500	70	5

2. 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

Доход, тыс. руб.	Вероятность (В)
2500	0,15
3000	0,20
3500	0,35
5000	0,20
6000	0,10

Инвестиционный проект ИП2

Доход, тыс. руб.	Вероятность (В)
1500	0,10
2500	0,15
4000	0,30
5000	0,30
7000	0,15

Практические задания

№5.

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:

- стоимость приобретаемого имущества составляет 15 млн руб
- срок полезного использования оборудования 5 лет
- срок договора 3 года, плата 16% годовых
- амортизация начисляется линейным способом
- размер ставки НДС 18%, налог на прибыль 20%
- ставка рефинансирования ЦБ РФ 8 %

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.

В таблице приведены данные оценки доходности капитала для данной компании:

Вид капитала	Стоимость капитала, %	Доля в общей сумме капитала, %
Банковский кредит	20	0,3
Средства частного	18	0,3

инвестора		
Собственные средства	23	0,4

2. *Исключение из правила: выбор проекта с большим значением IRR, влияние уровня реинвестиций барьерной ставки.* 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.

3. Размер инвестиции - \$12800. Доходы от инвестиций в первом году: \$7360; во втором году: \$5185; в третьем году: \$6270. Определите, как повлияет на значение внутренней нормы доходности увеличение прибыли от инвестиции на 23,6%.

3. 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.

4. Цены на металлопродукцию за последние 11 месяцев по статистическим данным составили:

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	

Какова вероятность того, что в следующем месяце цена уменьшится по сравнению с ее последним значением?

Заполнить таблицу:

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 контракту товара	
7) риск утечки коммерческой и научно технической информации	

Задача 1. 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.

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. 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.

Проект	Чистый поток денежных средств	IRR
	по годам (\$ тыс.)	
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

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:

а) найти срок окупаемости инвестиций для каждого проекта (5 баллов)

б) найти ARR для каждого проекта. (5 баллов)

(Итого: 10 баллов)

№2

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.

№3.

Фирма рассматривает возможность финансирования 3 проектов, денежные потоки которых представлены ниже:

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	

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%.

№4.

Рассмотрите 2 взаимоисключающих инвестиционных проекта. Структуры денежных потоков для проектов представлены ниже:

Период	Проект 1	Проект 2
0	400,00	200,00
1	241,00	131,00
2	293,03	174,22

Норма дисконта для обоих проектов одинакова и равна 9%. Какой проект предпочтительней?

№ 5.

Оценить степень риска предприятия; предложить мероприятия для стабилизации деятельности предприятия.

Таблица 1

Показатель	2016г.	2017г.
1. Оборотные средства	258,9	245,4
2. Материалы и продукты питания	14,6	12,6
3. МБП	19,6	18,6
4. Текущая задолженность	55,7	64,6
5. Уставный капитал	146,3	146,3
6. Паевой капитал	445,5	415,5
7. Дополнительно вложенный капитал	22,9	22,3
8. Резервный капитал	-	-
9. Объем продаж	45,4	58,6
10. Цена за ед. (грн.)	220,1	159,6
11. Прибыль от реализации ОПФ	44,3	440,3
12. Необоротные активы	153,3	44,5
13. Векселя полученные	99,3	87,6
14. Дебиторская задолженность за товары, работы, услуги	124,3	55,6
15. Дебиторская задолженность по расчетам	22,4	33,3
16. Текущие финансовые инвестиции	18,3	12,1
17. Расходы будущих периодов	28,6	14,8

R=0...1 – невозможность выполнять обязательства и нормально функционировать.

R=1...30 – высокая степень риска выхода на рынок с новым товаром.

R=31...55 – умеренно высокая степень риска выхода на рынок с новым товаром.

R=56...76 – умеренно низкая степень риска выхода на рынок с новым товаром с минимальными затратами.

R=77...100 – низкая степень риска выхода на рынок с новым товаром с минимальными затратами и быстрой окупаемостью.

Проверочный тест:

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

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.

3. Метод приведения стоимости будущих денежных поступлений или расходов к одному моменту (для учета фактора времени) называется:

Компаундинг;

Сложным дисконтом;

Дисконтированием;

Коэффициентом дисконтирования.

4. Венчурные инвестиции:

инвестиции, приносящие доход в отдалённом будущем

рисковое вложение капитала в инновации

инвестиции в деривативы

5. Проект можно принять, если внутренняя норма доходности:

равна средневзвешенной цене капитала

ниже средневзвешенной цены капитала
выше средневзвешенной цены капитала

6. К финансовым инвестициям организации относятся:
приобретение ценных бумаг других организаций
вложения в недвижимость
собственные акции, выкупленные организацией у акционеров для последующей перепродажи

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

8. Внешние источники финансирования инвестиций:
амортизационный фонд
банковский кредит
выпуск векселей
долевое участие в строительстве (вклад в уставный капитал других предприятий)
валовая прибыль предприятия

9. При каких условиях финансирование оборотных средств не рассматривается как инвестиционная деятельность?
в условиях рыночной экономики
при финансировании действующего производства
при финансировании инвестиционных проектов

10. Аннуитетом называется:
инвестиции, приносящие инвестору равномерный по периодам доход в будущем
один из методов дисконтирования средств
вклад в коммерческом банке

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

12. Процесс разработки инвестиционного проекта включает?
Поиск инвестиционных концепций проекта
Разработку технико-экономических показателей и их финансовую оценку
Прединвестиционную, инвестиционную и эксплуатационную фазы

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

14. Может ли амортизация служить одним из источников финансирования инвестиционной программы?
Да
Нет

15. Реальные инвестиции могут быть направлены на:
новое строительство;
приобретение лицензий, патентов;
реконструкцию действующего предприятия;
приобретение ценных бумаг;
повышение квалификации сотрудников.

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.

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.

18. Инвестиционный проект следует принять, если внутренняя норма рентабельности IRR:
меньше ставок по банковским депозитам;
больше уровня инфляции;
+ превосходит стоимость вложенного капитала.

19. Инвестиционный проект следует принять, если IRR (внутренняя норма доходности):
+ больше WACC
меньше WACC
равно WACC

20. Аннуитетом называют денежные потоки, возникающие в ...
неодинаковой величине через равные промежутки времени
+ равной величине через определенные промежутки времени
равной величине через разные промежутки времени

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

22. Показатель рентабельности инвестиций при выборе проекта должен быть
равен 0
больше 1,0
меньше 1,0

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.

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.

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).

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде:

- изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала
- поиска дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографическим материалами, справочниками, каталогами, словарями, энциклопедиями);
- подготовки к практическим занятиям

Приложение 2

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
ПК-1: Способен анализировать рыночные предложения по номенклатуре и стоимости строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве работ на участке строительства		
ПК-1.1	ПК-1.1: Осуществляет анализ рыночных предложений по номенклатуре и стоимости строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве работ на участке строительства	Теоретические вопросы к зачету: Перечень тем для подготовки к зачету с оценкой по дисциплине: 1. Что такое инвестиции и инвестиционный анализ и каковы их задачи? 2. Что представляет собой инвестиционная деятельность? 3. Кто является субъектом инвестиционной деятельности? 4. Каковы цели инвестиционного менеджмента в области капитальных вложений? 5. Что такое инвестиции, и какие существуют виды инвестиций? 6. Охарактеризуйте источники финансирования инвестиционных проектов. 7. Назовите формы финансирования инвестиционных проектов. 8. Перечислите методы оценки эффективности инвестиционных проектов. 9. Что такое дисконтирование, и почему оно применяется в инвестировании в реальный сектор? 10. Как определяется ставка дисконтирования? 11. Каким образом определяют приведенную стоимость инвестиционного проекта? 12. В чем состоит значение чистой приведенной стоимости (NPV)? 13. Для каких целей требуется определить внутреннюю норму доходности (IRR)? 14. В чем заключается особенность использования такого показателя, как индекс рентабельности (PI)? 15. Каким образом измеряют денежные потоки? 16. Назовите методы оптимизации инвестиционного портфеля. 17. Каковы критерии отбора инвестиционных проектов? 18. Какова структура бизнес-плана инвестиционного проекта? 19. Как определяется риск инвестиций и каковы меры его снижения? 20. Чем отличаются портфельные инвестиции от реальных инвестиций? 21. Кто является субъектом и объектом портфельных инвестиций? 22. Как измеряется доходность и риск ценной бумаги? 23. Назовите способы определения ожидаемой доходности ценной бумаги. 24. Укажите меры снижения риска портфельных инвестиций. 25. В чем состоит задача инвестиционной стратегии в области портфельных инвестиций?

		26. Назовите этапы портфельного инвестирования. 27. Что представляет собой инвестиционный портфель и каковы его цели? 28. Какими характеристиками должен обладать инвестиционный портфель? 29. Назовите критерии классификаций инвестиционных портфелей. 30. Каковы принципы формирования инвестиционного портфеля? 31. Как определяется ожидаемая доходность инвестиционного портфеля? 32. В чем заключается специфика нахождения риска инвестиционного портфеля? 33. Что такое диверсификация инвестиционного портфеля и для чего она используется? 34. Назовите способы управления инвестиционным портфелем. 35. Что такое эффективный и оптимальный портфель? 36. Сущность, финансово-экономическое содержание инвестиций и инвестиционной деятельности 37. Предпосылки осуществления инвестиций на микро и макро уровнях. 38. Факторы, влияющие на осуществление инвестиционной деятельности. 39. Основные стадии инвестиционного процесса. 40. Субъекты и объекты инвестиционной деятельности. 41. Классификация инвесторов. 42. Инновации и их роль в осуществлении инвестиционной деятельности. 43. Характеристика основных инвестиционных институтов. 44. Управление паевыми инвестиционными фондами. 45. Развитие инвестиционных институтов в РФ. 46. Понятие и структура инвестиционного механизма. 47. Мотивационный блок инвестиционного механизма. 48. Ресурсное, организационное и правовое обеспечение инвестиционного механизма. 49. Методическое обеспечение инвестиционного механизма. 50. Инвестиционный проект: понятие, классификация, этапы, жизненный цикл, критерии отбора. 51. Методика расчета основных показателей оценки эффективности инвестиционных проектов. 52. Оценка бюджетной эффективности и социальных результатов реализации инвестиционных проектов. 53. Классификация рисков, влияющих на ход реализации инвестиционного проекта. 54. Методы оценки уровня финансового риска: экономико-статистические, экспертные, аналоговые. 55. Цели, задачи, принципы финансирования инвестиций. 56. Определение потребности в общем объеме инвестиционных ресурсов и дополнительном внешнем финансировании. 57. Эффект финансового рычага и рациональная политика заимствования средств. 58. Структура и краткое содержание разделов бизнес-плана инвестиционного проекта. 59. Основные финансовые показатели в системе бизнес-планирования.
--	--	---

		60. Финансовые инвестиции: классификация и особенности управления. 61. Принципы и методы оценки эффективности финансовых инвестиций. 62. Слияние и поглощение компаний как форма инвестирования. 63. Факторинг и форфейтинг как виды кредитования.
--	--	---

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

Промежуточная аттестация по дисциплине «Экономическая эффективность инвестиций» за 3 семестр включает теоретические вопросы, выявляющие степень сформированности знаний, умений и владений. Проводится в форме зачета.

Зачет по данной дисциплине проводится в устной форме по материалам лекционных и практических занятий.

Показатели и критерии оценивания зачета

(в соответствии с формируемыми компетенциями и планируемыми результатами обучения):

– на оценку «**зачтено**» – обучающийся показывает высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;

– на оценку «**не зачтено**» – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

Курсовая работа выполняется под руководством преподавателя, в процессе ее написания обучающийся развивает навыки к научной работе, закрепляя и одновременно расширяя знания, полученные при изучении курса «Управление инвестиционными проектами в строительстве». При выполнении курсового проекта обучающийся должен показать свое умение работать с нормативным материалом и другими литературными источниками, а также возможность систематизировать и анализировать фактический материал и самостоятельно творчески его осмысливать.

В процессе написания курсового проекта обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения.

Показатели и критерии оценивания курсовой работы:

– на оценку «отлично» (5 баллов) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;

– на оценку «хорошо» (4 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам;

– на оценку «удовлетворительно» (3 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач;

– на оценку «неудовлетворительно» (2 балла) – задание преподавателя выполнено частично, в процессе защиты работы обучающийся допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной задачи.