

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОД и МП

_____ Игнатенко В.И.

Экономическая оценка капитальных вложений

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Экономика, менеджмент и организация производства		
Учебный план	15.04.02_маг_очн_ММм-2025+.plx Направление подготовки: Технологические машины и оборудование		
Квалификация	Магистр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	144	Виды контроля	в семестрах:
в том числе:		экзамены	4
аудиторные занятия	24		
самостоятельная работа	75		
часов на контроль	45		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Недель	6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	12	12
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24	24	24	24
Сам. работа	75	75	75	75
Часы на контроль	45	45	45	45
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.э.н. Доцент Торгашова Наталья Александровна _____

Рабочая программа дисциплины

Экономическая оценка капитальных вложений

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование (приказ Минобрнауки России от 14.08.2020 г. № 1026)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: Технологические машины и оборудование
утвержденного учёным советом вуза от 01.01.2025 протокол № 00-00.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экономика, менеджмент и организация производства

Протокол от 07.03.2024г. № 8

Срок действия программы: 2025-2028 уч.г.

Зав. кафедрой к.э.н., доцент Н.А. Торгашова

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

к.э.н., доцент Н.А. Торгашова _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Экономика, менеджмент и организация производства

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Н.А. Торгашова

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

к.э.н., доцент Н.А. Торгашова _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Экономика, менеджмент и организация производства

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Н.А. Торгашова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цель дисциплины – познакомить обучающихся с методами оценки решений технического, технологического и организационного характера, которые предстоит решать выпускникам при осуществлении профессиональной деятельности, а также сформировать навыки оценки сравнительной экономической эффективности при наличии альтернативных локальных решений.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.ДВ.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.1.2	Экономическая оценка технических и технологических решений при модернизации и ремонте металлургического оборудования	
2.1.3	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.1.4	Экономическая оценка технических и технологических решений при модернизации и ремонте металлургического оборудования	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.2	Экономическая оценка технических и технологических решений при модернизации и ремонте металлургического оборудования	
2.2.3	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.4	Экономическая оценка технических и технологических решений при модернизации и ремонте металлургического оборудования	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
УК-2.2: Контролирует реализацию и оценивает эффективность реализации проекта	
ПК-2: Способен оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, модернизации, ремонтов технологического оборудования с гидравлическим, пневматическим и электромеханическим приводами	
ПК-2.3: Оценивает экономическую целесообразность капитальных вложений на модернизацию и ремонт технологического оборудования	
ПК-3: Способен принимать участие в организации и работе технических служб по ремонту, эксплуатации модернизации и проектировании металлургического оборудования	
ПК-3.6: Способен провести экономическую оценку затрат на техническое обслуживание металлургического оборудования	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте. ракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	Инвестиции и инвестиционная деятельность /Лек/	4	4	ПК-2.3 ПК-3.6 УК-2.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Инвестиции и инвестиционная деятельность /Пр/	4	3	ПК-2.3 ПК-3.6 УК-2.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.3	Инвестиции и инвестиционная деятельность /Ср/	4	20	ПК-2.3 ПК-3.6 УК-2.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.4	Инвестиционная деятельность в форме капитальных вложений /Лек/	4	4	ПК-2.3 ПК-3.6 УК-2.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.5	Инвестиционная деятельность в форме капитальных вложений /Пр/	4	3	ПК-2.3 ПК-3.6 УК-2.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.6	Инвестиционная деятельность в форме капитальных вложений /Ср/	4	20	ПК-2.3 ПК-3.6 УК-2.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

1.7	Оценка результатов инвестиционной деятельности в форме капиталовложений /Лек/	4	2	ПК-2.3 ПК-3.6 УК-2.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.8	Оценка результатов инвестиционной деятельности в форме капиталовложений /Ср/	4	15	ПК-2.3 ПК-3.6 УК-2.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.9	Оценка результатов инвестиционной деятельности в форме капиталовложений /Пр/	4	3	ПК-2.3 ПК-3.6 УК-2.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.10	Оценка эффективности инвестиционных проектов в форме капитальных вложений /Лек/	4	2	ПК-2.3 ПК-3.6 УК-2.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.11	Оценка эффективности инвестиционных проектов в форме капитальных вложений /Пр/	4	3	ПК-2.3 ПК-3.6 УК-2.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.12	Оценка эффективности инвестиционных проектов в форме капитальных вложений /Ср/	4	20	ПК-2.3 ПК-3.6 УК-2.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОС расположен в разделе «Сведения об образовательной организации» подраздел «Образование» официального сайта ЗГУ <http://polaruniversity.ru/sveden/education/eduor>

Основное содержание ФОС по экономической оценке капитальных вложений

Понятие, цели и принципы оценки капитальных вложений

Определение капитальных вложений как формы реальных инвестиций.

Цели и задачи экономической оценки капитальных вложений.

Организация процесса оценки, подготовка необходимой информации.

Методы оценки капитальных вложений

Доходный подход (метод дисконтированных денежных потоков, коэффициенты капитализации).

Сравнительный и затратный подходы.

Особенности применения методов в оценке государственных и частных объектов.

Финансовая оценка и анализ эффективности капитальных вложений

Расчет денежных потоков, нормы дисконта, ставка доходности.

Критерии принятия инвестиционных решений (NPV, IRR, срок окупаемости, индекс прибыльности).

Анализ рисков и неопределенностей, учет факторов риска.

Практические навыки

Оценка экономической целесообразности модернизации и ремонта технологического оборудования.

Участие в организации технических служб по эксплуатации и проектированию оборудования.

Проведение экономической оценки затрат на техническое обслуживание.

Формы оценочных заданий

Тестовые задания по теории и методам оценки капитальных вложений.

Анализ ситуационных задач и кейсов по оценке эффективности капитальных вложений.

Расчетные работы по дисконтированию денежных потоков и оценке инвестиционных проектов.

Подготовка конспектов, эссе и защита проектов.

Примерные вопросы для контроля

Что такое капитальные вложения и какова их роль в экономике?

Какие принципы лежат в основе оценки капитальных вложений?

В чем заключается суть доходного подхода к оценке капитальных вложений?

Как рассчитываются денежные потоки и норма дисконта?

Какие критерии используются для принятия решений по инвестиционным проектам?

Как учитываются риски при экономической оценке капитальных вложений?

Какие методы оценки наиболее приемлемы для государственных объектов?

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Графова Г.Ф., Гуськов С.В.	Экономическая оценка инвестиций: учеб. пособие	М.: Изд.-торг. корпорация "Дашков и К", 2007	9

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Ример М.И., Касатов А.Д.	Экономическая оценка инвестиций: учебник для вузов	СПб.: Питер, 2007	5

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	сост. М.Г.Артасова; Норильский индустр. ин-т	Экономическая оценка инвестиций: метод. указания для самостоятельной работы	Норильск: НИИ, 2004	16

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронная библиотека ЗГУ	http://biblio.norvuz.ru/MarcWeb2/Default.asp
Э2	Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com
Э3	Цифровая библиотека IPRsmart	https://www.iprbookshop.ru

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений)
---------	--

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Аудитория: 422 – компьютерный, мультимедийный класс (проектор в комплекте Panasonic PT-vx51; экран настенный; моноблок Acer e Machines EZ1711 – 8 комплектов, 1 компьютер (Intel Pentium(R) G630 2.70GHz, 2Гб ОЗУ, HDD 160 Гб) (для преподавателя), интерактивная мультимедийная доска iRU
7.2	Аудитория: 424 – мультимедийный класс (персональный компьютер LG в комплекте (для преподавателя) (Intel Atom D525 1.80GHz, 2Гб ОЗУ, HDD 160 Гб); мультимедийный проектор Panasonic; экран с электроприводом настенный; интерактивный экран; проектор Epson EB-485Wi широкоугольный ультракороткоф. интерактивный

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в виде экзамена.

Промежуточная аттестация проводится с соблюдением следующих требований по процедуре:

Экзамен проводится в устной форме. На экзамене обучающиеся самостоятельно готовят ответы на вопросы билета промежуточной аттестации по дисциплине. Одновременно присутствуют на промежуточной аттестации не более 8 человек (подготовка ответа, ответ преподавателю). Обучающийся при входе в аудиторию при себе имеет только письменные принадлежности (ручку или карандаш). Бумагу, необходимую для подготовки, выдает преподаватель. Обучающийся берет билет, ему предоставляется 30 минут для подготовки устного ответа на вопросы билета.

Оценка знаний обучающегося носит комплексный характер и определяется:

–ответом на экзамене;

–учебными достижениями в семестровый период.

Выполнение всех заданий текущего контроля является желательным для всех обучающихся.

Оценка знаний обучающегося является балльной (по 5-балльной шкале).

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Процесс освоения дисциплины складывается из лекционных и практических занятий, а также самостоятельной работы обучающихся. К формам самостоятельной работы относятся подготовка к практическим занятиям, подготовка доклада по определенной теме, подготовка к тестированию и пр.

Практическое занятие подразумевает решение типовых задач, разбор определенных ситуаций. В занятии участвует вся группа, поэтому задание распределяется на весь коллектив. При подготовке к практическим занятиям следует активно пользоваться справочной (энциклопедиями, словарями и пр.) и научной литературой, периодическими изданиями.

Доклады – презентации (ДП)

При подготовке доклада – презентации обучающиеся самостоятельно изучают группу источников по определённой теме, которая, как правило, подробно не освещается на лекциях.

Цель подготовки доклада – презентации – овладение навыками анализа и краткого изложения изученных материалов в соответствии с требованиями, а также создание наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы PowerPoint.

Этот вид работы требует координации навыков обучающегося по сбору, систематизации, переработке информации, оформления ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде, то есть создание докладов - презентаций расширяет методы и средства обработки и представления информации и формирует у обучающихся навыки работы на компьютере.

Доклады - презентации готовятся обучающимся в виде слайдов с использованием программы MicrosoftPowerPoint.

Основные этапы подготовки доклада - презентации:

- ☐ выбор темы;
- ☐ консультации научного руководителя;
- ☐ работа с источниками, сбор материала;
- ☐ написание текста доклада;
- ☐ оформление рукописи, создание презентационного материала;
- ☐ выступление с докладом перед аудиторией.

Подготовка доклада – презентации позволяет обучающемуся основательно изучить интересующий его вопрос, изложить материал в компактном и доступном виде, привнести в текст полемику, приобрести навыки научно-исследовательской работы, устной речи, ведения научной дискуссии. В ходе подготовки доклада – презентации могут быть подготовлены раздаточные материалы.

Доклады – презентации могут зачитываться и обсуждаться на семинарских занятиях, студенческих научных конференциях.

Критерии оценки презентаций:

Баллы:

0 - позиция отсутствует

1 – слабо

2 – хорошо

3 - отлично Итоговая оценка

Требования

Структура и содержание

логичность структуры доклада

оформлены ссылки на все использованные источники

презентация отражает основные этапы исследования (проблема, цель, ход работы, выводы, ресурсы)

содержит ценную, полную, понятную информацию по теме доклада

Текст на слайдах

текст на слайде представляет собой опорный конспект (ключевые слова, маркированный или нумерованный список), без полных предложений

наиболее важная информация выделяется с помощью цвета, размера, эффектов анимации и т.д.

Наглядность

иллюстрации помогают наиболее полно раскрыть тему, не отвлекают от содержания

иллюстрации хорошего качества, с четким изображением

используются средства наглядности информации (таблицы, схемы, графики и т. д.)

Дизайн и настройка

оформление слайдов соответствует теме, не препятствует восприятию содержания

для всех слайдов презентации используется один и тот же шаблон оформления

презентация не перегружена эффектами

Требования к выступлению

выступающий свободно владеет содержанием, ясно излагает идеи

выступающий свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории

выступающий обращается к аудитории, поддерживает контакт с ней

Общее количество баллов

Оценка

Оценивание докладов – презентаций:

Отметка по 5-ти бальной шкале 2 3 4 5

Типовые задачи

Типовые задачи выполняются на занятиях. В конце занятия обучающийся представляет преподавателю письменный отчет,

включающий решения индивидуальных заданий. В случае домашнего выполнения индивидуальных заданий для повышения оценки отчет принимается с защитой.

- Оценка «отлично» выставляется обучающемуся при верном выполнении всех заданий.
- Оценка «хорошо» – при верном выполнении 75% заданий.
- Оценка «удовлетворительно» – при верном выполнении 50% заданий.
- Оценка «неудовлетворительно» – при выполнении менее 50% заданий.

Самостоятельная работа обучающегося

Для успешного усвоения курса необходимо не только посещать аудиторные занятия, но и вести активную самостоятельную работу. При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- ☐ просматривать основные определения и факты;
 - ☐ повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
 - ☐ изучить рекомендованную основную и дополнительную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
 - ☐ самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
 - ☐ использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств;
 - ☐ выполнять домашние задания по указанию преподавателя.
- Домашнее задание оценивается по следующим критериям:
- ☐ Степень и уровень выполнения задания;
 - ☐ Аккуратность в оформлении работы;
 - ☐ Использование специальной литературы;
 - ☐ Сдача домашнего задания в срок.

