

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной
деятельности
 А.Б. Петроченков
07 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Экономическая оценка инвестиций
(наименование)

Форма обучения: очная/очно-заочная
(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: бакалавриат
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: 108 (3)
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика
(код и наименование направления)

Направленность: Цифровая экономика и управление на предприятиях машиностроения
(наименование образовательной программы)

Доцент с обязанностями
зав.кафедрой ОНД,
канд.пед.наук



Е.Н. Хаматнурова

Согласовано

Начальник УМУ

канд.техн.наук, доцент



Д.С. Репецкий

Начальник
учебно-методического отдела
ЛФ ПНИПУ



Т.В. Пашкина

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование комплекса знаний в области управления инвестиционными ресурсами, умений производить расчёт эффективности их использования, умений выбирать лучшие варианты вложений, прогнозировать их последствия и определять эффективность и качество инвестиционной деятельности в предприятия.

Задачи дисциплины:

- изучение общих и правовых основ инвестиционной деятельности;
- изучение методики оценки эффективности инвестиций по системе международных показателей;
- формирование умения дисконтировать и вычислять наращенную сумму на основе сложных процентов для оценки прогнозируемых доходов;
- формирование умения рассчитывать показатели экономической оценки инвестиционных вложений;
- формирование навыков анализа альтернативных инвестиционных проектов и оптимального их размещения;
- формирование навыков учёта и оценки рисков при разработке инвестиционных проектов.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

Объекты:

- методология экономической оценки в принятии инвестиционных решений;
- классификация денежных потоков в экономической оценке инвестиций;
- методы оценки эффективности инвестиций;
- структура источников финансирования инвестиций;
- отбор и оценка эффективности инвестиционных проектов с учетом инфляции, неопределенности и риска.

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-4.2	ИД-1 ПК-4.2	Знать: - принципы разработки инвестиционных проектов и на предприятиях ма-	Знает принципы и методы предварительной оценки эффективности инвестиционных проектов	Теоретические вопросы к зачету

		<p>шиностроения; - методы предварительной оценки эффективности инвестиционных проектов на предприятиях машиностроения; отраслевые факторы, влияющие на инвестиционные проекты предприятий машиностроения.</p>	<p>на предприятиях машиностроения с учетом отраслевых факторов</p>	
	ИД-2 ПК-4.2	<p>Уметь: - оценивать срок окупаемости и показатели эффективности инвестиционных проектов на предприятиях машиностроения; - учитывать отраслевые и рыночные риски инвестиционных проектов; - разрабатывать варианты управленческих решений в области инвестиций.</p>	<p>Умеет оценивать срок окупаемости и показатели эффективности инвестиционных проектов на предприятиях машиностроения с учетом отраслевых и рыночных рисков</p>	<p>Индивидуальное задание. Практические задания к зачету</p>
	ИД-3 ПК-4.2	<p>Владеть: - навыками оценки устойчивости инвестиционного проекта в машиностроении к изменению условий; - навыками учета отраслевых особенностей инвестиционного проекта в машиностроении; - навыками оценки параметров внешней и внутренней среды инвестиционного с учетом отраслевых особенностей.</p>	<p>Владеет навыками оценки устойчивости инвестиционного проекта в машиностроении к изменению условий и параметров внешней и внутренней среды с учетом отраслевых особенностей</p>	<p>Индивидуальное задание. Практические задания к зачету</p>

3. Объем и виды учебной работы очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра

		8
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:		
- лекции (Л)	18	18
- лабораторные работы (ЛР)		
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	32	32
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
- контрольная работа		
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	54	54
2. Промежуточная аттестация		
Экзамен		
Дифференцированный зачет		
Зачет	+	+
Курсовой проект (КП)		
Курсовая работа (КР)		
Общая трудоемкость дисциплины	108	108

4. Содержание дисциплины очная форма обучения

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
8-й семестр				
Инвестиционная деятельность и проблемы финансирования.	3	0	6	10
Введение. Инвестиционная политика и инвестиционная деятельность в России. Объекты и субъекты инвестиционной деятельности. Предмет дисциплины и задачи, решаемые в ходе экономической оценки инвестиций. Связь с другими дисциплинами. Тема 1. Понятие инвестиций и инвестиционной деятельности. Информационная база, необходимая для экономической оценки инвестиций, и ее связь со стадиями проектирования. Роль альтернативных затрат (затрат упущенных возможностей) в принятии решений по инвестициям. Сущность инвестиций, их виды и формы. Прямые, реальные, портфельные и другие инвестиции. Инвестиционная деятельность, её участники и механизм осуществления. Политика и стратегия предприятий в области инвестиционной деятельности. Рынок инвестиций. Источники финансирования инвестиций. Взаимосвязь инвестиционной и основной деятельности на предприятиях машиностроения. Государственное регулирование инвестиционной деятельности. Законодательные основы инвестиционной деятельности. Тема 2. Затраты финансирования инвестиций по различным источникам. Классификация источников				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
<p>финансирования инвестиций. Понятие затраты финансирования по различным источникам. Внутреннее и внешнее финансирование. Централизованное и децентрализованное финансирование. Рискованные и безрисковые источники финансирования. Самофинансирование и распределение прибыли. Собственные и заемные источники финансирования инвестиций. Определение стоимости заемных и собственных средств. Финансирование по различным источникам. Развивающиеся источники финансирования. Лизинг и его виды. Выбор метода финансирования: лизинг или приобретение имущества. Организация лизинговой сделки. Определение размера и графика лизинговых платежей. Государственное финансирование. Иностраные инвестиции, законодательные основы. Оптимальная структура финансирования инвестиций. Финансово-инвестиционные предприятия машиностроения.</p>				
Методологические и методические основы экономической оценки инвестиций	3	0	6	10
<p>Тема 3. Классификация инвестиционных проектов и задачи, решаемые при их оценке. Понятие и классификация инвестиционных проектов: по уровню проекта, по масштабу, по сложности, по срокам реализации, по требованиям к качеству и способам обеспечения, по требованиям к ограниченности ресурсов совокупности проектов, по характеру проекта или уровню участников, по характеру целевой задачи проекта, по предлагаемой схеме финансирования, по уровню автономности реализации, по типу денежного потока, по целям инвестирования. Продолжительность экономической жизни инвестиций. Понятия горизонта проекта и шаг проекта, факторы на них влияющие. Прединвестиционные исследования и их значение. Технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов на предприятиях машиностроения.</p> <p>Тема 4. Принципы оценки инвестиционных проектов и их эффективность. Задачи, решаемые в ходе оценки инвестиционных проектов на предприятиях машиностроения. Абсолютная и сравнительная эффективность вариантов инвестиционных проектов. Основные принципы оценки эффективности инвестиционных проектов на предприятиях машиностроения. Методологические: комплексность и системность, интегральность оценки, ограниченность и платность ресурсов, ориентация на оптимальное использование ресурсов и многоэтапность оценки. Методические: учет затрат упущенных возможно-</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
<p>стей; потоковый подход на основе «cash flow»; учет фактора времени; сравнение «с проектом» и «без проекта»; учет влияния инфляции, неопределенности и рисков; учет организационно-экономических особенностей реализации проекта (учетной политики, схемы финансирования, расчетов и т.д.). Притоки (cash in flow) и оттоки (cash out flow) средств по текущим, инвестиционным и финансовым операциям.</p> <p>Тема 5. Сущность эффективности инвестиционных проектов, ее виды, критерии. Общепринятые виды эффективности инвестиций. Эффективность проекта в целом общественная (социально-экономическая) и коммерческая. Эффективность участия в проекте: эффективность участия предприятий, эффективность инвестирования в акции, эффективность участия в проекте структур более высокого уровня (отраслевых объединений и т.д.) и бюджетная эффективность. Система показателей, рекомендации, отличия. Критерии экономической эффективности инвестиционных проектов, особенности для предприятий машиностроения.</p>				
Расчёт показателя экономической эффективности инвестиционных проектов	6	0	10	18
<p>Тема 6. Фактор времени и его учет в экономической оценке инвестиций. Формула сложных процентов, приведение вперед и назад по оси времени. Аспекты фактора времени: динамичность параметров проекта и его окружения; временные лаги между затратами и результатами; необходимость соизмерения разновременных затрат. Формула сложных процентов. Компаундинг и дисконтирование (приведение вперед и назад по оси времени). Норматив экономической эффективности (норма дисконта), его сущность и принципиальная схема определения. Обоснование ставки дисконтирования различными методами. Различные обоснования норматива ставки для расчёта коэффициентов дисконтирования по видам эффективности: общественной, коммерческой, бюджетной.</p> <p>Тема 7. Показатели эффективности инвестиционных проектов (реальных инвестиций). Основные показатели экономической эффективности проекта: чистый доход – ЧД (Net Value – NV); чистый дисконтированный доход – ЧДД (Net Present Value – NPV); внутренняя норма доходности – ВНД (Internal Rate of Return – IRR); индекс рентабельности ИД (profitability index - PI); срок окупаемости – СО (Payback Period – PP); интегральный дисконтиро-</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
<p>ванный срок окупаемости – ИСО (Discounted Payback Period – DPP).</p> <p>Тема 8. Определение стоимости ценных бумаг и анализ эффективности финансовых инвестиций. Виды ценных бумаг. Акции и определение их доходности. Принцип рыночного равновесия. Линия рынка ценных бумаг. Формирование портфеля акций и оценка его доходности. Основные характеристики облигаций и методы расчёта их доходности. Расчёт курса. Купонная, текущая и полная доходность. Дополнительные характеристики облигаций. Анализ доходности портфеля облигаций.</p>				
Принципы принятий инвестиционных решений и оценка денежных потоков	6	0	10	16
<p>Тема 9. Принятие инвестиционных решений. Оценка денежных потоков. Анализ альтернативных инвестиционных проектов на предприятиях машиностроения. Оценка инвестиций в условиях дефицита финансовых ресурсов. Ранжирование проектов с использованием показателя рентабельности. Принятие решений по выбору инвестиционных проектов с использованием всех показателей. Использование внутренней нормы доходности для анализа альтернативных проектов (точка Фишера). Сравнение проектов с разной продолжительностью. Использование эквивалентного аннуитета. Методы оценки затратных инвестиций. Использование эквивалентного аннуитета затрат. Оптимальное размещение инвестиций. Пространственная оптимизация: проекты, поддающиеся и не поддающиеся дроблению. Тема 10. Учёт и оценка рисков инвестиционных проектов на предприятиях машиностроения. Операционный и финансовый леве́рдж (рычаг). Предпринимательский и финансовый риск. Проектный риск (отдельной долгосрочной инвестиции) и общий риск (всего портфеля инвестиций). Диверсифицированный (несистематический) и недиверсифицированный (систематический) риски. Проблемы оценки риска проектов. Метод корректировки нормы дисконта. Метод достоверных эквивалентов (коэффициентов достоверности). Анализ чувствительности критериев эффективности проектов. Метод сценариев. Анализ вероятностных распределений потоков платежей. Построение древа решений инвестиционных проектов на предприятиях машиностроения. Метод Монте-Карло (имитационное моделирование).</p>				
ИТОГО по 8-му семестру	18	0	32	54
ИТОГО по дисциплине	18	0	32	54

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Расчёты по операциям наращенния и дисконтирования под простые и сложные проценты.
2	Обоснование ставок дисконтирования: собственный, заёмный и смешанный капиталы, риски и инфляция.
3	Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов, расчёт основных показателей.
4	Оценка коммерческой эффективности инвестиционного проекта по выпуску новой продукции
5	Сравнительный анализ проектов различной продолжительности: методом наименьшего общего кратного; методом бесконечного повторения проектов; методом эквивалентного аннуитета.
6	Оценка эффективности альтернативных методов финансирования проекта: кредит и лизинг
7	Оптимизация бюджета инвестиций при формировании инвестиционного портфеля в проектах поддающихся и неподдающихся дроблению
8	Определение возможности достижения планируемого показателя рентабельности инвестиционного проекта на основании данных по аналогичным проектам
9	Анализ двух взаимоисключающих проектов, имеющих одинаковую продолжительность, на основе использования метода построения безрискового эквивалентного денежного потока.
10	Анализ чувствительности инвестиционного проекта на основании показателя безубыточного объема производства продукции.
11	Оценка эффективности использования реальных инвестиций на предприятии при реализации мероприятий, направленных на повышение технического уровня производства и обеспечение конкурентоспособности продукции
12	Анализ устойчивости инвестиционного проекта на основе расчёта уровня безубыточности
13	Анализ вариантов проектов замещения оборудования
14	Анализ чувствительности критериев эффективности проектов.
15	Расчёт на основе сценарного подхода. Построение дерева решений.
16	Анализ проектов, носящих затратный характер

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем; отработка у обучающихся навыков взаимодействия в составе коллектива; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
	1. Основная литература	
1.	Басовский, Л.Е. Экономическая оценка инвестиций : учеб. пособие для ВУЗов / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская. - М. : ИНФРА- М, 2010. - 241 с.	10
2.	Бочаров, В.В. Инвестиции : учебник для ВУЗов / В.В. Бочаров. - 2-е изд. - СПб. : Питер, 2010. - 384 с. : ил.	10
	2. Дополнительная литература	
	2.1. Учебные и научные издания	
	2.2. Периодические издания	
1.	Экономика в промышленности: научно-производственный журнал/Учредители ФГАОУ ВО МИСиС при содействии Российской Академии Естественных наук. – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2015-2017 гг.	
2.	Экономика и управление: научный журнал/Учредитель ЧОУ ВО Санкт-Петербургский академический университет. – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2013-2016 гг.	
3.	ПЭО. Планово-экономический отдел: специализированный экономический журнал/ Учредитель ООО «Профессиональное издательство». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2014-2015 гг.	
	2.3. Нормативно-технические издания	
	Не используется	
	3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины	
	Не используется	
	4. Учебно-методическое обеспечение самостоятель-	

	ной работы студента	
	Не используется	

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Полянская, О. А. Экономическая оценка инвестиций : учебное пособие / О. А. Полянская, З. А. Дикая. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2012. — 44 с.	https://e.lanbook.com/book/45597	Сеть Интернет/ авторизованный
Дополнительная литература	Елохова, И. В. Инвестиционный анализ : учебное пособие / И. В. Елохова. — Пермь : Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2017. — 157 с.	https://www.iprbooks.hop.ru/105464.html	Сеть Интернет/ авторизованный
Дополнительная литература	Ёлохова И. В. Оценка эффективности инвестиционных проектов с помощью программного продукта Project Expert : учебное пособие / И. В. Ёлохова, Ю. В. Стародумова. - Пермь: Изд-во ПГТУ, 2010. -81 с.	https://elib.pstu.ru/doc/view/2621	Сеть Интернет/ авторизованный
Периодические издания	Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2010-2022 гг.	http://vestnik.pstu.ru/soc-eco/about/inf/	Сеть Интернет/ авторизованный
Методические указания для студентов по освоению дисциплины	Выголова, И. Н. Рабочая тетрадь для практических занятий по дисциплине «Экономический анализ» : учебно-методическое пособие / И. Н. Выголова. — Оренбург : Оренбургский ГАУ, 2021. — 53 с.	https://e.lanbook.com/book/172661	Сеть Интернет/ авторизованный
Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента	Вейс, Ю. В. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов : учебно-методическое пособие / Ю. В. Вейс, К. С. Баловнева. — 3-е изд. — Самара : Самарский государственный технический университет,	https://www.iprbooks.hop.ru/111398.html	Сеть Интернет/ авторизованный

	ЭБС АСВ, 2020. — 59 с.		
Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента	Мухачёва, А. В. Инвестиционный анализ : учебное пособие / А. В. Мухачёва, А. О. Акулов. — Кемерово : КемерГУ, 2022. — 186 с.	https://e.lanbook.com/book/290558	Сеть Интернет/авторизованный

6.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование БД	Ссылка на информационный ресурс
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	http://e.lanbook.ru/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/

6.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Офисные приложения	Программный комплекс – Microsoft Office (Академическая лицензия) Справочно-правовая система Консультант Плюс версия Проф MozillaFirefox свободно-распространяемое

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования	Количество единиц
Лекция, практическое занятие	Рабочее место преподавателя	1
	Доска аудиторная для написания мелом	1
	Компьютер	1
	Проектор	1
	Экран настенный	1

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе

3. Объем и виды учебной работы очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра 10
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	28	28
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:		
- лекции (Л)	10	10
- лабораторные работы (ЛР)		
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	16	16
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
- контрольная работа		
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	80	80
2. Промежуточная аттестация		
Экзамен		
Дифференцированный зачет	+	+
Зачет		
Курсовой проект (КП)		
Курсовая работа (КР)		
Общая трудоемкость дисциплины	108	108

4. Содержание дисциплины очно-заочная форма обучения

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
10-й семестр				
Инвестиционная деятельность и проблемы финансирования.	2	0	2	20
Введение. Инвестиционная политика и инвестиционная деятельность в России. Объекты и субъекты инвестиционной деятельности. Предмет дисциплины и задачи, решаемые в ходе экономической оценки инвестиций. Связь с другими дисциплинами. Тема 1. Понятие инвестиций и инвестиционной деятельности. Информационная база, необходимая для экономической оценки инвестиций, и ее связь со стадиями проектирования. Роль альтернативных затрат (затрат упущенных возможностей) в принятии решений по инвестициям. Сущность инвестиций, их виды и формы. Прямые, реальные, портфельные и другие инвестиции. Инвестиционная деятельность, её участники и механизм осуществления. Политика и стратегия предприятий в области инве-				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
<p>стиционной деятельности. Рынок инвестиций. Источники финансирования инвестиций. Взаимосвязь инвестиционной и основной деятельности на предприятиях машиностроения. Государственное регулирование инвестиционной деятельности. Законодательные основы инвестиционной деятельности.</p> <p>Тема 2. Затраты финансирования инвестиций по различным источникам. Классификация источников финансирования инвестиций. Понятие затраты финансирования по различным источникам. Внутреннее и внешнее финансирование. Централизованное и децентрализованное финансирование. Рискованные и безрисковые источники финансирования. Самофинансирование и распределение прибыли. Собственные и заемные источники финансирования инвестиций. Определение стоимости заемных и собственных средств. Финансирование по различным источникам. Развивающиеся источники финансирования. Лизинг и его виды. Выбор метода финансирования: лизинг или приобретение имущества. Организация лизинговой сделки. Определение размера и графика лизинговых платежей. Государственное финансирование. Иностраные инвестиции, законодательные основы. Оптимальная структура финансирования инвестиций. Финансово-инвестиционные предприятия машиностроения.</p>				
Методологические и методические основы экономической оценки инвестиций	2	0	4	20
<p>Тема 3. Классификация инвестиционных проектов и задачи, решаемые при их оценке. Понятие и классификация инвестиционных проектов: по уровню проекта, по масштабу, по сложности, по срокам реализации, по требованиям к качеству и способам обеспечения, по требованиям к ограниченности ресурсов совокупности проектов, по характеру проекта или уровню участников, по характеру целевой задачи проекта, по предлагаемой схеме финансирования, по уровню автономности реализации, по типу денежного потока, по целям инвестирования. Продолжительность экономической жизни инвестиций. Понятия горизонта проекта и шаг проекта, факторы на них влияющие. Прединвестиционные исследования и их значение. Технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов на предприятиях машиностроения.</p> <p>Тема 4. Принципы оценки инвестиционных проектов и их эффективность. Задачи, решаемые в ходе оценки инвестиционных проектов на предприятиях машиностроения. Абсолютная и сравнительная эф-</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
<p>эффективность вариантов инвестиционных проектов. Основные принципы оценки эффективности инвестиционных проектов на предприятиях машиностроения. Методологические: комплексность и системность, интегральность оценки, ограниченность и платность ресурсов, ориентация на оптимальное использование ресурсов и многоэтапность оценки. Методические: учет затрат упущенных возможностей; потоковый подход на основе «cash flow»; учет фактора времени; сравнение «с проектом» и «без проекта»; учет влияния инфляции, неопределенности и рисков; учет организационно-экономических особенностей реализации проекта (учетной политики, схемы финансирования, расчетов и т.д.). Притоки (cash in flow) и оттоки (cash out flow) средств по текущим, инвестиционным и финансовым операциям.</p> <p>Тема 5. Сущность эффективности инвестиционных проектов, ее виды, критерии. Общепринятые виды эффективности инвестиций. Эффективность проекта в целом общественная (социально-экономическая) и коммерческая. Эффективность участия в проекте: эффективность участия предприятий, эффективность инвестирования в акции, эффективность участия в проекте структур более высокого уровня (отраслевых объединений и т.д.) и бюджетная эффективность. Система показателей, рекомендации, отличия. Критерии экономической эффективности инвестиционных проектов, особенности для предприятий машиностроения.</p>				
Расчёт показателя экономической эффективности инвестиционных проектов	2	0	4	22
<p>Тема 6. Фактор времени и его учет в экономической оценке инвестиций. Формула сложных процентов, приведение вперед и назад по оси времени. Аспекты фактора времени: динамичность параметров проекта и его окружения; временные лаги между затратами и результатами; необходимость соизмерения разновременных затрат. Формула сложных процентов. Компаундинг и дисконтирование (приведение вперед и назад по оси времени). Норматив экономической эффективности (норма дисконта), его сущность и принципиальная схема определения. Обоснование ставки дисконтирования различными методами. Различные обоснования норматива ставки для расчёта коэффициентов дисконтирования по видам эффективности: общественной, коммерческой, бюджетной.</p> <p>Тема 7. Показатели эффективности инвестиционных</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
<p>проектов (реальных инвестиций). Основные показатели экономической эффективности проекта: чистый доход – ЧД (Net Value – NV); чистый дисконтированный доход – ЧДД (Net Present Value – NPV); внутренняя норма доходности – ВНД (Internal Rate of Return – IRR); индекс рентабельности ИД (profitability index - PI); срок окупаемости – СО (Payback Period – PP); интегральный дисконтированный срок окупаемости – ИСО (Discounted Payback Period – DPP).</p> <p>Тема 8. Определение стоимости ценных бумаг и анализ эффективности финансовых инвестиций. Виды ценных бумаг. Акции и определение их доходности. Принцип рыночного равновесия. Линия рынка ценных бумаг. Формирование портфеля акций и оценка его доходности. Основные характеристики облигаций и методы расчёта их доходности. Расчёт курса. Купонная, текущая и полная доходность. Дополнительные характеристики облигаций. Анализ доходности портфеля облигаций.</p>				
Принципы принятий инвестиционных решений и оценка денежных потоков	4	0	6	18
<p>Тема 9. Принятие инвестиционных решений. Оценка денежных потоков. Анализ альтернативных инвестиционных проектов на предприятиях машиностроения. Оценка инвестиций в условиях дефицита финансовых ресурсов. Ранжирование проектов с использованием показателя рентабельности. Принятие решений по выбору инвестиционных проектов с использованием всех показателей. Использование внутренней нормы доходности для анализа альтернативных проектов (точка Фишера). Сравнение проектов с разной продолжительностью. Использование эквивалентного аннуитета. Методы оценки затратных инвестиций. Использование эквивалентного аннуитета затрат. Оптимальное размещение инвестиций. Пространственная оптимизация: проекты, поддающиеся и не поддающиеся дроблению. Тема 10. Учёт и оценка рисков инвестиционных проектов на предприятиях машиностроения. Операционный и финансовый леве́редж (рычаг). Предпринимательский и финансовый риск. Проектный риск (отдельной долгосрочной инвестиции) и общий риск (всего портфеля инвестиций). Диверсифицированный (несистематический) и недиверсифицированный (систематический) риски. Проблемы оценки риска проектов. Метод корректировки нормы дисконта. Метод достоверных эквивалентов (коэффициентов достоверности). Анализ чувствительности критериев</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
эффективности проектов. Метод сценариев. Анализ вероятностных распределений потоков платежей. Построение древа решений инвестиционных проектов на предприятиях машиностроения. Метод Монте-Карло (имитационное моделирование).				
ИТОГО по 10-му семестру	10	0	16	80
ИТОГО по дисциплине	10	0	16	80

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Расчёты по операциям наращения и дисконтирования под простые и сложные проценты.
2	Обоснование ставок дисконтирования: собственный, заёмный и смешанный капиталы, риски и инфляция.
3	Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов, расчёт основных показателей.
4	Оценка коммерческой эффективности инвестиционного проекта по выпуску новой продукции
5	Сравнительный анализ проектов различной продолжительности: методом наименьшего общего кратного; методом бесконечного повторения проектов; методом эквивалентного аннуитета.
6	Оценка эффективности альтернативных методов финансирования проекта: кредит и лизинг
7	Оптимизация бюджета инвестиций при формировании инвестиционного портфеля в проектах поддающихся и неподдающихся дроблению
8	Определение возможности достижения планируемого показателя рентабельности инвестиционного проекта на основании данных по аналогичным проектам
9	Анализ двух взаимоисключающих проектов, имеющих одинаковую продолжительность, на основе использования метода построения безрискового эквивалентного денежного потока.
10	Анализ чувствительности инвестиционного проекта на основании показателя безубыточного объема производства продукции.
11	Оценка эффективности использования реальных инвестиций на предприятии при реализации мероприятий, направленных на повышение технического уровня производства и обеспечение конкурентоспособности продукции
12	Анализ устойчивости инвестиционного проекта на основе расчёта уровня безубыточности
13	Анализ вариантов проектов замещения оборудования
14	Анализ чувствительности критериев эффективности проектов.
15	Расчёт на основе сценарного подхода. Построение древа решений.
16	Анализ проектов, носящих затратный характер