

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 Н.В.Лобов

« 31 » декабря 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Инвестиционное проектирование
(наименование)

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

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

Общая трудоёмкость: 144 (4)
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: 38.04.01 Экономика
(код и наименование направления)

Направленность: Экономика фирмы
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – приобретение теоретических знаний и практических навыков организации, планирования, контроля и оценки инвестиционных проектов, понимание инструментов финансирования проектов с учетом нормативно-правовых актов.

Задачи дисциплины:

- изучение экономической сущности инвестиционных проектов, процессов организации, планирования и контроля в сфере инвестиционной деятельности, методов оценки эффективности инвестиционных проектов, источников его финансирования и рисков;
- формирование умений по проведению расчетов и обоснованию экономических показателей эффективности инвестиционных проектов на основе типовых методик ;
- формирование умений по организации, планированию и контролю по проектной деятельности, обоснования выбора методов финансирования, оценки рисков для различных заинтересованных сторон;
- формирование навыков оценки экономической эффективности инвестиционных проектов; планирования инвестиционной деятельности, составления рабочего плана-графика проекта; составления итоговых отчетов.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- инвестиции и инвестиционные процессы на предприятиях;
- план-график инвестиционного проекта
- эффективность инвестиционной деятельности;
- ресурсы операций инвестиционного проекта
- затраты и результаты хозяйствующих агентов;
- финансовые и информационные потоки инвестиционных проектов
- результаты расчета эффективности инвестиций.

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
-------------	-------------------	---	--	-----------------

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-2.1	ИД-1ПК-2.1	Знать принципы и этапы реализации инвестиционного проекта; показатели оценки эффективности инвестиционного проекта; инструменты финансирования инвестиционных проектов.	Знает: принципы и этапы реализации инвестиционного проекта; показатели оценки эффективности инвестиционного проекта; инструменты финансирования инвестиционных проектов; методы контроля качества инвестиционных проектов; систему нормативно-правовых актов в области реализации инвестиционных проектов;	Контрольная работа
ПК-2.1	ИД-2ПК-2.1	Уметь провести расчеты и обоснование экономических показателей эффективности для реализации инвестиционного проекта на основе типовых методик; оценивать ресурсы инвестиционного проекта;	Умеет определять операции для реализации инвестиционного проекта; оценивать ресурсы операций инвестиционного проекта;	Деловая игра
ПК-2.1	ИД-3ПК-2.1	Владеть навыками управления командой инвестиционного проекта	Владеет навыками определения состава участников инвестиционного проекта, навыками управления командой инвестиционного проекта	Кейс-задача
ПК-2.2	ИД-1ПК-2.2	Знать экономическую сущность инвестиционных проектов, процессов организации, планирования и контроля в сфере инвестиционной деятельности, методов оценки эффективности инвестиционных проектов, источников его финансирования и рисков, методы управления инвестиционными	Знает теорию принятия решений и в рамках реализации инвестиционного проекта, методы управления инвестиционными проектами; структуру и состав рабочего плана-графика контроля исполнения контрактных обязательств по инвестиционному проекту; состав контрактной документации по	Тест

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
		проектами.	инвестиционному проекту; этапы прохождения согласований и получения разрешений по инвестиционному проекту; структуру отчетов о ходе реализации инвестиционного проекта; теорию управления персоналом и методы координации в рамках реализации инвестиционного проекта.	
ПК-2.2	ИД-2ПК-2.2	Уметь разрабатывать и контролировать рабочий план-график инвестиционного проекта; контролировать текущие промежуточные результаты инвестиционного проекта; организовывать завершение инвестиционного проекта; составлять отчеты о ходе реализации инвестиционного проекта.	Умеет разрабатывать рабочий план-графика контроля исполнения контрактных обязательств по инвестиционному проекту; контролировать текущие промежуточные результаты инвестиционного проекта; выявлять отклонения от плана-графика исполнения контрактных обязательств по инвестиционному проекту и анализировать причины; организовывать совещания с участниками инвестиционного проекта по проблемным вопросам и определять мероприятия по их устранению; организовывать корректировку контрактной документации по инвестиционному проекту; организовывать информационное взаимодействие по инвестиционному проекту между участниками проекта; обеспечивать межведомственную координацию деятельности для реализации инвестиционного проекта; организовывать мониторинг и содействие	Контрольная работа

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
			в прохождении согласований и получении разрешений по инвестиционному проекту; организовывать завершение инвестиционного проекта; составлять отчеты о ходе реализации инвестиционного проекта.	
ПК-2.2	ИД-3ПК-2.2	Владеть навыками планирования сроков проекта через диаграмму Ганта	Владеет навыками планирования сроков и управления сроками инвестиционного проекта; оценки соответствия промежуточных результатов инвестиционного проекта контрактным обязательствам инвестиционного проекта.	Кейс-задача

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		3
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	62	62
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:		
- лекции (Л)	22	22
- лабораторные работы (ЛР)		
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	36	36
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
- контрольная работа		
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	46	46
2. Промежуточная аттестация		
Экзамен	36	36
Дифференцированный зачет		
Зачет		
Курсовой проект (КП)		
Курсовая работа (КР)		
Общая трудоемкость дисциплины	144	144

4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
3-й семестр				
Раздел 1. Экономическая оценка инвестиционных проектов,	11	0	18	23
Тема 1. Теоретические основы оценки инвестиционных проектов. Экономическая сущность и виды инвестиций. Понятие инвестиционного проекта. Классификация проектов. Теоретические основы оценки инвестиционных проектов. Этапы оценки инвестиционных проектов. Будущая, текущая стоимость денег. Виды представления денежных потоков – аннуитет, перпетуитет. Простые и сложные проценты Концепция временной стоимости денег. Денежный поток. Временные рамки инвестиционного проекта. Горизонт инвестиционного планирования. Конечная стоимость проекта. Терминальная стоимость. Тема 2. Методы оценки экономической эффективности инвестиций. Критерии оценки экономической эффективности инвестиций в реальные активы. Динамические методы. Чистая приведенная стоимость (NPV): расчет, критерии принятия решения, недостатки и преимущества. Индекс рентабельности (PI): расчет, критерии принятия решения, недостатки и преимущества. Внутренняя норма доходности (IRR): расчет, критерии при принятии решения, проблемы при расчете, недостатки и преимущества. Срок окупаемости, дисконтированный срок окупаемости (PP/DPP): примеры расчета, критерии принятия решения, недостатки и преимущества. Тема 3. Расчет ставки дисконтирования. Средневзвешенная стоимость капитала (WACC). Метод оценки капитальных активов (CAPM – Capital Assets Pricing Model). Модель прибыли на акцию. Метод кумулятивного построения (CCM – Capital Cumulative). Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов. Построение плана-графика инвестиционного проекта, составление отчетов о ходе реализации инвестиционного проекта.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Финансовая состоятельность и риски инвестиционных проектов	11	0	18	23
Тема 4. Денежный поток предприятия. инструменты финансирования инвестиционных проектов; Финансовая оценка инвестиционного проекта. Денежные притоки и оттоки. Построение бюджета движения денежных средств инвестиционного проекта. Основные правила принятия решения по финансовой состоятельности проекта. Тема 5. Учет инфляции при оценке инвестиционных проектов. Формирование потоков денежных средств с учетом инфляции. Источники финансирования капитальных вложений. Собственные, привлеченные и заемные средства. Условия предоставления бюджетных ассигнований. Методы финансирования инвестиционных проектов. Методы долгового финансирования. Долгосрочное кредитование. Лизинг, виды и преимущества. Тема 6. Анализ рисков проекта. Риск и неопределенность. Метод сценариев. Метод Монте-Карло. Оптимизация портфеля инвестиций и распределение бюджета. Анализ чувствительности параметров инвестиционных проектов. Расчет точки безубыточности по инвестиционному проекту. Оценка ресурсов инвестиционного проекта; планирование сроков и управления сроками инвестиционного проекта.				
ИТОГО по 3-му семестру	22	0	36	46
ИТОГО по дисциплине	22	0	36	46

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Стоимость денег во времени. Будущая, текущая стоимость денег. Аннуитет. Перпетуитет. Простые и сложные проценты
2	Расчет показателей эффективности инвестиционного проекта - Чистая приведенная стоимость (NPV): расчет, критерии принятия решения,. Индекс рентабельности (PI): расчет, критерии, недостатки и преимущества.
3	Внутренняя норма доходности (IRR). Срок окупаемости, дисконтированный срок окупаемости (PP/DPP)
4	Расчет плана-графика инвестиционного проекта. Построение диаграммы Ганта. Планирование сроков и управление сроками инвестиционного проекта
5	Методы оценки экономической эффективности инвестиций. Принятие управленческого решения об эффективности проекта Критерии оценки экономической эффективности инвестиций в реальные активы. Динамические методы.
6	Расчет ставки дисконтирования. Методы и готовые измерители.

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
7	Инструменты финансирования проекта. Финансовая оценка инвестиционного проекта. Денежные притоки и оттоки. Построение бюджета движения денежных средств инвестиционного проекта
8	Учет инфляции при оценке инвестиционных проектов.
9	Риски проекта. Анализ чувствительности параметров инвестиционных проектов.

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при которой 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 установления 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 и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; 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 индивидуальным комплексным заданиям 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. Печатная 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	Инвестиции : учебное пособие / М. В. Чиненов [и др.]. - Москва: КНОРУС, 2016.	5

2	Маркарьян Э. А. Инвестиционный анализ: теория и практика : учебное пособие / Э. А. Маркарьян, Г. П. Герасименко. - Москва: КНОРУС, 2017.	6
3	Чернов В. А. Инвестиционный анализ : учебное пособие для вузов / В. А. Чернов. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2018.	7
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Брусов П. Н. Инвестиционная стратегия компании : учебное пособие / П. Н. Брусов, Т. В. Филатова, Н. П. Орехова. - Москва: КНОРУС, 2017.	5
2	Инвестиционный анализ. - Москва: , Юрайт, 2018. - (Инвестиции : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры : в 2 т.; Т. 1).	4
2.2. Периодические издания		
1	Инвестиции в России : журнал. - Москва: , ИвР им. Вчерашнего, , 1993 - . 2016, № 6.	1
2	Экономист : научно-практический журнал. - Москва: , Экономист, , 1923 - . 2019, № 11.	1
2.3. Нормативно-технические издания		
1	Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов / В.В. Коссов, В.Н. Лившиц, А.Г. Шахназаров. - Москва: Экономика, 2000.	2
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
1	Методические указания для студентов по освоению дисциплины	1
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
1	Методические указания по самостоятельной работы студента	1

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Основная литература	Елохова И. В. Инвестиционный анализ : учебное пособие для вузов / И. В. Елохова. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2017.	http://elib.pstu.ru/Record/RUPNRPUelib4016	локальная сеть; авторизованный доступ

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

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	MS Windows XP (подп. Azure Dev Tools for Teaching до 27.02.2022)
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567

Вид ПО	Наименование ПО
Офисные приложения.	МойОфис Стандартный. , реестр отечественного ПО, необходима покупка лицензий.
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017

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

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
База данных Scopus	https://www.scopus.com/
База данных Springer Nature e-books	http://link.springer.com/ http://jwww.springerprotocols.com/ http://materials.springer.com/ http://zbmath.org/ http://npg.com/
База данных Web of Science	http://www.webofscience.com/
База данных научной электронной библиотеки (eLIBRARY.RU)	https://elibrary.ru/
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Виртуальный читальный зал Российской государственной библиотеки	https://dvs.rsl.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/
Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки	http://www.diss.rsl.ru/

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	компьютер, проектор, маркерная доска, маркер	1
Практическое занятие	компьютер, проектор, маркерная доска, маркер	1

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе
