

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

« 24 » декабря 20 19 г.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Дисциплина:** \_\_\_\_\_ Инвестиционный анализ и оценка рисков проекта  
(наименование)

**Форма обучения:** \_\_\_\_\_ очная  
(очная/очно-заочная/заочная)

**Уровень высшего образования:** \_\_\_\_\_ магистратура  
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

**Общая трудоёмкость:** \_\_\_\_\_ 72 (2)  
(часы (ЗЕ))

**Направление подготовки:** \_\_\_\_\_ 10.04.01 Информационная безопасность  
(код и наименование направления)

**Направленность:** \_\_\_\_\_ Комплексные системы информационной безопасности  
(наименование образовательной программы)

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – приобретение теоретических знаний и практических навыков оценки инвестиционных проектов, понимание особенностей их анализа в соответствии с принятыми в организации стандартами.

Задачи дисциплины:

- изучение экономической сущности инвестиций, 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 представлению результатов расчетов эффективности инвестиционных проектов, выбора методов финансирования, оценки рисков для различных заинтересованных сторон;
- формирование навыков разработки экономических разделов инвестиционных планов предприятия в соответствии с принятыми в организации стандартами

### 1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- инвестиции и инвестиционные процессы на предприятиях;
- эффективность инвестиционной деятельности;
- 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
УК-2	ИД-1УК-2.	Знать: - сущность, виды и роль инвестиций в системе экономических отношений; - механизм разработки инвестиционного проекта; - источники, формы и типы финансирования инвестиционных проектов; - методы оценки эффективности инвестиционных проектов.	Знает методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе.	Тест

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
УК-2	ИД-2УК-2.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать теоретические знания дисциплины для анализа конкретных инвестиций и инвестиционных проектов;</li> <li>-рассчитывать показатели экономической эффективности инвестиционных проектов;</li> <li>-оценивать финансовую состоятельность проектов;</li> <li>-рассчитывать и обосновывать коэффициент дисконтирования для конкретного проекта;</li> <li>- анализировать полученные данные по оценке эффективности инвестиционных проектов;</li> </ul>	<p>Умеет обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать проектную документацию; прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации проекта; рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы.</p>	Индивидуальное задание
УК-2	ИД-3УК-2.	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками проектного инвестиционного анализа для принятия управленческих решений;</li> <li>-навыками разработки экономических разделов инвестиционных планов предприятия в соответствии с принятыми в организации стандартами.</li> </ul>	<p>Владет навыками управления проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности, в том числе: навыками распределения заданий и побуждения других к достижению целей; навыками управления разработкой технического задания проекта, управления реализацией про-фильной проектной работы; управления процессом обсуждения и доработ-ки проекта; навыками разработки программы реализации проекта в профес-сиональной области; навыками организации проведения профессионального обсуждения проекта, участия в ведении</p>	Индивидуальное задание

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
			проектной документации; навыками проектирования план-графика реализации проекта; определения требований к результатам реализации проекта, участия в научных дискуссиях и круглых столах.	

### 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:	29	29	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	9	9	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	18	18	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	43	43	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет			
Зачет	9	9	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	72	72	

### 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	
2-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Раздел 1. Экономическая оценка инвестиционных проектов	5	0	10	23
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Тема 3. Расчет ставки дисконтирования. Средневзвешенная стоимость капитала (WACC). Метод оценки капитальных активов (САРМ – Capital Assets Pricing Model). Модель прибыли на акцию. Метод кумулятивного построения (ССМ – Capital Cumulative). Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов.</p>				
Раздел 2. Финансовая состоятельность и риски инвестиционных проектов	4	0	8	20
<p>Тема 4. Денежный поток предприятия. Финансовая оценка инвестиционного проекта. Денежные притоки и оттоки. Построение бюджета движения денежных средств инвестиционного проекта. Основные правила принятия решения по финансовой состоятельности проекта.</p> <p>Тема 5. Учет инфляции при оценке инвестиционных проектов. Формирование потоков денежных средств с учетом инфляции. Источники финансирования капитальных вложений. Собственные, привлеченные и заемные средства.</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
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.				
ИТОГО по 2-му семестру	9	0	18	43
ИТОГО по дисциплине	9	0	18	43

### 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. Внутренняя норма доходности (IRR). Срок окупаемости, дисконтированный срок окупаемости (PP/DPP)
3	Методы оценки экономической эффективности инвестиций. Критерии оценки экономической эффективности инвестиций в реальные активы. Динамические методы.
4	Расчет ставки дисконтирования. Методы и готовые измерители.
5	Финансовая оценка инвестиционного проекта. Денежные притоки и оттоки. Построение бюджета движения денежных средств инвестиционного проекта.
6	Учет инфляции при оценке инвестиционных проектов.
7	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, 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
<b>1. Основная литература</b>		
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
<b>2. Дополнительная литература</b>		
<b>2.1. Учебные и научные издания</b>		

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
<b>2.2. Периодические издания</b>		
1	Инвестиции в России : журнал. - Москва: , ИвР им. Вчерашнего, , 1993 - . 2016, № 4.	1
2	Экономист : научно-практический журнал. - Москва: , Экономист, , 1923 - . 2019, № 1.	1
<b>2.3. Нормативно-технические издания</b>		
1	Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов / В.В. Коссов, В.Н. Лившиц, А.Г. Шахназаров. - Москва: Экономика, 2000.	2
<b>3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины</b>		
1	Методические указания для студентов по освоению дисциплины	1
<b>4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента</b>		
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)
Методические указания для студентов по освоению дисциплины	Елохова И. В. Инвестиционный анализ : учебное пособие для вузов / И. В. Елохова. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2017.	<a href="http://elib.pstu.ru/Record/RUPNRPUelib4016">http://elib.pstu.ru/Record/RUPNRPUelib4016</a>	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
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	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>
База данных научной электронной библиотеки (eLIBRARY.RU)	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	<a href="http://lib.pstu.ru/">http://lib.pstu.ru/</a>
Электронно-библиотечная система Лань	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

#### **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
------------------------------