

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

« 11 » марта \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Дисциплина:** Инвестиционные проекты в строительстве при реконструкции  
зданий и сооружений  
(наименование)

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

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

**Общая трудоёмкость:** 252 (7)  
(часы (ЗЕ))

**Направление подготовки:** 08.04.01 Строительство  
(код и наименование направления)

**Направленность:** Моделирование рынков и рыночных систем в строительстве  
(наименование образовательной программы)

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирования у обучающихся комплекса знаний и навыков в области управления имеющимися инвестиционными ресурсами, умений производить, производить расчет эффективности их использования, умений выбирать лучшие варианты вложений, прогнозировать их последствия и определять эффективность и качество инвестиционной деятельности в предприятия в части реализации проектов в строительстве при реконструкции зданий и сооружений и иных проектов строительной отрасли, путем формирования дисциплинарной части компетенции ПК-1.9:

- способен внедрять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по профилю деятельности (ПК-1.9).

Задачами учебной дисциплины являются формирование частей знаний и умений, указанных в профессиональных стандартах:

- 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам, утвержденного приказом Минтруда России от 04.03.2014 N 121н

- 16.114 Организатор проектного производства в строительстве, утвержденного приказом Минтруда России от 15.02.2017 N 183н.

### 1.2. Изучаемые объекты дисциплины

объекты капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства; земельные участки, городские и пригородные территории; отношения, возникающие в части реализации инвестиционных проектов строительства, модернизации, ремонта, демонтажа и реконструкции, реновации зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства; процессы управления эффективностью сделок при реализации инвестиционных строительных проектов и портфелей; хозяйственная деятельность организаций и межхозяйственные отношения в строительстве, строительной индустрии, жилищно-коммунальном хозяйстве и/или смежной отрасли.

### 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-1.9	ИД-1ПК-1.9	Знать общие и правовые основы инвестиционной деятельности; принципы принятия и реализации экономических и управленческих решений в области инвестиций; отечественный и зарубежный опыт в области управления инвестициями; методы экономической оценки инвестиционных проектов; критерии социально-экономической эффективности инвестиционных проектов, риски и возможные социально-экономические последствия, особенности управления инвестиционно-строительными проектами и т.д.	Знает нормативную документацию по профилю деятельности организации и потребности в улучшении;	Зачет
ПК-1.9	ИД-2ПК-1.9	Уметь выявлять проблемы инвестиционной деятельности и предлагать способы их решений; оценивать ожидаемые результаты инвестиционных вложений; систематизировать и обобщать информацию по вопросам инвестиционной деятельности; систематизировать, обобщать, оценить предлагаемые варианты управленческих решений в области инвестиций; учитывать риски и возможные социально-экономические последствия, сравнивать не только прогнозные оценки, но и формировать длительные	Умеет осуществлять сбор информации о потребностях организации и формулировать техническое задание на внедрение результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;	Индивидуальное задание

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
		прогнозы в связи с общей динамикой рынка.		
ПК-1.9	ИД-ЗПК-1.9	Владеет навыками по применению специальной экономической терминологией, связанной с инвестиционной деятельностью; навыками принятия организационно-управленческих решений в области инвестиционной деятельности и готовности нести за них; навыками дисконтирования и вычисления наращенной суммы на основе сложных процентов для оценки прогнозируемых доходов; навыками профессиональной аргументации при оценке экономической эффективности инвестиционных вложений, принятии управленческих решений; навыками разработки, обоснования предложений по совершенствованию инвестиционной деятельности предприятия строительной отрасли.	Владеет навыками адаптации передового опыта строительного производства, изобретательства и рационализаторства, разработки проектной документации по результатам научных исследований;	Индивидуальное задание

### 3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		2	3
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	79	36	43
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	32	16	16
- лабораторные работы (ЛР)	18		18
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	25	18	7
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	2	2
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	137	36	101
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет	9		9
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	252	108	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
2-й семестр				
Статические методы оценки эффективности проектов	16	0	18	36
Тема 1. Инвестиции: понятие, сущность, роль; Тема 2. Основные положения формирования инвестиционных проектов; Тема 3. Анализ деятельности предприятия-инвестора; Тема 4. Анализ возможности реализации предприятием инвестицион-ных проектов; Тема 5. Анализ внутренней и внешней среды проекта; Тема 6. Планирование инвестиционной деятельности;				
ИТОГО по 2-му семестру	16	0	18	36
3-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
Динамические методы оценки эффективности инвестиций	16	18	7	101
Тема 7. Планирование операционной деятельности; Тема 8. Планирование финансовой деятельности; Тема 9. Оценка денежных потоков инвестиционного проекта; Тема 10. Оценка экономической эффективности инвестиций; Тема 11. Анализ инвестиционного проекта; Тема 12. Актуализация инвестиционного проекта;				
ИТОГО по 3-му семестру	16	18	7	101
ИТОГО по дисциплине	32	18	25	137

### Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Инвестиции: понятие, сущность, роль: Анализ взаимосвязей инвестиционной и основной деятельности на предприятии
2	Основные положения формирования инвестиционных проектов: Определение оптимальной структуры финансирования инвестиций. Финансово-инвестиционные стратегии
3	Анализ деятельности предприятия-инвестора: Проведение технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов и возможности их реализации на базе существующего предприятия.
4	Анализ возможности реализации предприятием инвестиционных проектов: Использование денежного и ресурсного подходов к измерению затрат и результатов и их особенности
5	Анализ внутренней и внешней среды проекта: Анализ альтернативных проектов
6	Планирование инвестиционной деятельности: Оценка затратных инвестиций. Использование эквивалентного аннуитета затрат»
7	Планирование операционной деятельности: Подготовка основных форм аспектов операционной деятельности в части реализации инвестиционного проекта
8	Планирование финансовой деятельности: Расчёт на основе сценарного подхода Построение древо решений

### Тематика примерных лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы
1	Оценка денежных потоков инвестиционного проекта: Расчёт общепринятых видов эффективности инвестиций Анализ чувствительности критериев эффективности проектов

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы
2	Оценка экономической эффективности инвестиций: Расчёт чистого дисконтированного дохода – ЧДД (Net Present Value – NPV)». Расчёт внутренней нормы доходности – ВНД (Internal Rate of Return – IRR); индекс рентабельности ИД (profitability index - PI)». Расчёт срока окупаемости – СО (Payback Period – PP); интегральный дисконтированный срок окупаемости – ИСО (Discounted Payback Period – DPP)».
3	Анализ инвестиционного проекта: Проведение обоснования норматива экономической эффективности (нормы дисконта). Его сущность и принципиальная схема определения».
4	Актуализация инвестиционного проекта: Расчёты по формулам сложных процентов. Компаундинг и дисконтирование (приведение вперед и назад по оси времени)

## 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.

Проведение лабораторных занятий основывается на интерактивном методе обучения, при котором обучающиеся взаимодействуют не только с преподавателем, но и друг с другом. При этом доминирует активность учащихся в процессе обучения. Место преподавателя в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности обучающихся на достижение целей занятия.

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, лабораторным работам 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
<b>1. Основная литература</b>		
1	Чернов В. А. Инвестиционный анализ : учебное пособие для вузов / В. А. Чернов. - Москва: ЮНИТИ, 2015.	6
2	Чернов В. А. Инвестиционный анализ : учебное пособие для вузов / В. А. Чернов. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2018.	7
3	Черняк В. З. Экономика и управление на предприятии (строительство) : учебник для бакалавриата / В. З. Черняк. - Москва: КНОРУС, 2019.	6
<b>2. Дополнительная литература</b>		
<b>2.1. Учебные и научные издания</b>		
1	Рыхтикова Н. А. Анализ и управление рисками организации : учебное пособие для вузов / Н. А. Рыхтикова. - Москва: ФОРУМ, 2010.	6
2	Рыхтикова Н.А. Анализ и управление рисками организации : учебное пособие / Н.А. Рыхтикова. - М.: ФОРУМ, ИНФРА-М, 2008.	2
3	Снижение рисков в строительстве при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера / А. Г. Тамразян [и др.]. - Москва: Изд-во АСВ, 2012.	1
<b>2.2. Периодические издания</b>		
	Не используется	
<b>2.3. Нормативно-технические издания</b>		
	Не используется	
<b>3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины</b>		
	Не используется	
<b>4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента</b>		
	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	И. В. Трофимов Инвестиционный анализ : Учебное пособие / И. В. Трофимов, Д. А. Старков, М. Д. Старков. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/ebook-reader?publicationId=61360">http://www.iprbookshop.ru/ebook-reader?publicationId=61360</a>	сеть Интернет; свободный 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 )
Операционные системы	Windows 10 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Офисные приложения.	Adobe Acrobat Reader DC. бесплатное ПО просмотра PDF
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567

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

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
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>
Информационно-справочная система нормативно-технической документации "Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательства России"	<a href="https://техэксперт.сайт/">https://техэксперт.сайт/</a>

## 7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
-------------	---------------------------------------------------------------------------------	-------------------

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лабораторная работа	Ноутбук	1
Лабораторная работа	ПК	12
Лабораторная работа	Проектор	1
Лекция	Ноутбук	1
Лекция	ПК	12
Лекция	Проектор	1
Практическое занятие	Ноутбук	1
Практическое занятие	ПК	12
Практическое занятие	Проектор	1

## 8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе