

Федеральное государственное образовательное бюджетное  
учреждение высшего образования  
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**  
(Финансовый университет)

**Департамент корпоративных финансов и корпоративного управления**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной  
и методической работе

\_\_\_\_\_  
Е.А. Каменева  
22.10.2022г.

**Помулев А.А.**

## **ПРОЕКТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ**

### **Рабочая программа дисциплины**

для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»,  
образовательная программа «Экономика и финансы», профиль  
«Финансы и инвестиции»

*Рекомендовано Ученым советом Факультета экономики и бизнеса,  
протокол № 23 от 18.10.2022 г.*

*Одобрено Советом учебно-научного департамента корпоративных финансов и  
корпоративного управления  
протокол № 34 от 10.10.2022 г.*

Москва 2022

**Рецензенты:** Раева И.В., к.э.н., доцент департамента корпоративных финансов и корпоративного управления факультета Экономики и бизнеса

**Помулев А.А.**

**Проектное финансирование:** Рабочая программа дисциплины для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению 38.03.01 «Экономика», профиль «Финансы и инвестиции». – М.: Финансовый университет, департамент корпоративных финансов и корпоративного управления факультета Экономики и бизнеса, 2022. – 33 с.

Рабочая программа дисциплины содержит требования к результатам освоения дисциплины, программу, тематику практических и семинарских занятий и их проведения, формы самостоятельной работы, контрольные вопросы и систему оценивания, учебно-методическое обеспечение дисциплины.

**Помулев Александр Александрович**

**Проектное финансирование**

**Рабочая программа дисциплины**

© Помулев А.А.  
© Финансовый университет, 2022

## Содержание

1. Наименование дисциплины.....	3
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине.....	3
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся.....	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий.....	5
5.1. Содержание дисциплины.....	5
5.2. Учебно–тематический план.....	7
5.3. Содержание семинаров, практических занятий.....	8
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	12
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы.....	12
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю.....	13
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	15
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	27
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	29
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	31
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	31
11.1 Комплект лицензионного программного обеспечения.....	31
11.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	32
11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации.....	32
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	32

## 1. Наименование дисциплины

Проектное финансирование

## 2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
ПКП-2	Способность разрабатывать обоснованные финансовые и инвестиционные решения, направленные на рост стоимости организации	1.Применяет современные методы и методики для обоснования финансовых и инвестиционных решений, направленных на рост стоимости организации	<b>Знать</b> – современные направления проектного анализа <b>Уметь</b> – применять инструменты проектного анализа в целях принятия инвестиционных решений, направленных на рост стоимости бизнеса
		2.Предлагает финансовые и инвестиционные решения, направленные на рост стоимости организации	<b>Знать</b> – основные инструменты проектного финансирования <b>Уметь</b> – обосновывать структуру финансирования проектной компании
		3.Использует современные информационные технологии для разработки и обоснования финансовых и инвестиционных решений	<b>Знать</b> – основные требования к финансовым моделям проекта <b>Уметь</b> – разрабатывать финансовую модель проекта с нуля и на действующем предприятии в MS Excel в целях обоснования инвестиционных решений
ПКП-3	Способность собирать и обобщать данные, необходимые для характеристики и оценки последствий реализации основных направлений государственной финансовой и инвестиционной политики	1. Систематизирует и оценивает статистическую информацию и результаты научных исследований, характеризующие основные направления государственной финансовой и инвестиционной политики	<b>Знать</b> – подходы к анализу бюджетной и социальной эффективности проекта <b>Уметь</b> – рассчитывать основные показатели бюджетной эффективности проекта
		2. Анализирует финансово-экономическую информацию и нормативно-правовую базу и применяет полученные результаты для оценки последствий реализации основных направлений государственной финансовой и инвестиционной политики	<b>Знать</b> – термины, понятия, и категории, связанные с государственно-частным партнерством <b>Уметь</b> – обосновывать модели реализации проекта с государственным участием
ПКН-3	Способность	1.Проводит сбор, обработку и	<b>Знать</b> – методологические

	осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, применять математические методы для решения стандартных профессиональных финансово-экономических задач, интерпретировать полученные результаты	статистический анализ данных для решения финансово-экономических задач.	аспекты оценки эффективности инвестиционных проектов <b>Уметь</b> – проводить расчет основных показателей эффективности инвестиционных проектов на разных стадиях его жизненного цикла
		2. Формулирует математические постановки финансово-экономических задач, переходит от экономических постановок задач к математическим моделям.	<b>Знать</b> – методы оценки стоимости инвестиционного проекта <b>Уметь</b> – определять стоимость проекта на разных стадиях его жизненного цикла
		3. Системно подходит к выбору математических методов и информационных технологий для решения конкретных финансово-экономических задач в профессиональной области.	<b>Знать</b> – основные подходы к планированию и контролю стоимости и бюджета проекта <b>Уметь</b> - пользоваться необходимыми информационными базами данных и программными продуктами в области стоимостной оценки проектов
		4. Анализирует результаты исследования математических моделей финансово-экономических задач и делает на их основании количественные и качественные выводы и рекомендации по принятию финансово-экономических решений.	<b>Знать</b> – основные подходы к управлению рисками инвестиционного проекта <b>Уметь</b> – идентифицировать и оценивать риски проекта, применять методы анализа сценариев и чувствительности проекта.

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Проектное финансирование» относится к элективному модулю дисциплин образовательной программы «Экономика и финансы», профиль «Финансы и инвестиции» по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика».

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся**

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 8 (в часах)
----------------------------------	--------------------------	------------------------

<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	3/108	108
<b>Контактная работа - Аудиторные занятия</b>	24	24
<i>Лекции</i>	8	8
<i>Семинары, практические занятия</i>	16	16
<b>Самостоятельная работа</b>	84	84
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий**

### **5.1. Содержание дисциплины**

**Тема 1. Теоретические и практические основы инвестиционных проектов.**

Понятие проекта, виды проектов.

Теоретические и практические аспекты формирования идеи и концепции инвестиционного проекта. Алгоритмы разработки и описания идеи проекта. Современные методы прототипирования при разработке проекта. Отличие проектов от бизнес-процессов. Проектный и процессный подход к управлению. Стоимостные и нестоимостные параметры проектов. Жизненный цикл проекта.

**Тема 2. Современный проектный анализ. Понятие и виды стоимости проекта, методы и модели оценки.**

Виды современного проектного анализа, особенности зарубежной и российской практики проектного анализа, задачи стоимостной оценки при анализе проекта банком и другими участниками проекта на разных стадиях жизненного цикла проекта.

Понятие стоимости и бюджета проекта, виды стоимости, составляющие стоимости проекта, виды затрат. Понятие сметной и полной стоимости проекта. Методы оценки сметной стоимости проекта. Информационно-нормативная база.

Системный подход к управлению проектами, программами, продуктами и услугами в течение их жизненного цикла. Цикл управления PDCA.

**Тема 3. Оценка эффектов и эффективности проекта в течение его жизненного цикла.**

Современная методология оценки эффективности проектов в течение их жизненного цикла. Многокритериальная оценка эффективности проектов. Зарубежные и российские методики оценки эффективности проектов. Система показателей социально-экономических и экологических эффектов проекта. Стоимостная оценка и учет проектных рисков. Показатели экономического эффекта проекта на прединвестиционной стадии жизненного цикла проекта. Бизнес-план и финансовая модель проекта.

Инструменты и источники финансирования проектов. Критерии и методы выбора рациональной схемы и инструментов финансирования проекта. Оценка эффективности участия в проекте.

Оценка экономического эффекта и эффективности проекта на стадии его реализации. Оценка стоимостных показателей эффектов проекта компании-исполнителя проекта.

Особенности оценки стоимости и эффективности ГЧП проектов. Принцип сравнительного преимущества (PSC). Развитие методической базы оценки ГЧП проектов в России.

#### **Тема 4. Проектное финансирование.**

Определение проектного финансирования, принципы и виды проектного финансирования. Зарубежная и российская практика проектного финансирования. Нормативная база проектного финансирования и синдицированного кредитования в РФ. Проектная компания/специализированная компания проектного финансирования. Количественные критерии принятия управленческих решений при проектном финансировании: соотношение долгового и собственного капитала, профиль риска проекта, коэффициенты покрытия. Государственная поддержка проектного финансирования в России. Задачи развития проектного финансирования в РФ. Фабрика проектного финансирования.

#### **Тема 5. Управление рисками при проектном финансировании. Сопровождение и мониторинг проекта.**

Инструменты и методы управления рисками при проектном финансировании. Современные стандарты управления рисками.

Оценка и мониторинг стоимости залогов. Развитие института залога и банковских счетов при проектном финансировании. Системный подход к мониторингу залога в современной банковской системе. Оценка стоимости и мониторинг проектных рисков. Оценка и мониторинг фактических социально-экономических и экологических эффектов/результатов проекта.

Методы планирования и контроля стоимости и бюджета проекта в системе управления реализацией проекта. Методика освоенного объема для определения отклонений хода реализации проекта по срокам и стоимости. Результативность управления стоимостью проекта. Стимулирование проектных менеджеров на основе показателей результативности управления параметрами проекта. Основные программные продукты по управлению проектами и специфика их использования.

## 5.2. Учебно–тематический план

№ п /п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа- Аудиторная работа			Самостоя тельная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лек ции	Семинары, практические занятия		
1	Теоретические и практические основы инвестиционных проектов.	19	3	1	2	16	Участие в интеллектуальном поединке. Подготовка докладов
2	Современный проектный анализ. Понятие и виды стоимости проекта, методы и модели оценки	22	5	1	4	17	Участие в интеллектуальном поединке, выполнение заданий практикума
3	Оценка эффектов и эффективности проекта в течение его жизненного цикла	23	6	2	4	17	Выполнение заданий практикума, выполнение тестовых заданий
4	Проектное финансирование	23	6	2	4	17	Самостоятельное решение задач, доклады и презентации, обсуждение докладов
5	Управление рисками при	21	4	2	2	17	Самостоятельное решение задач и



проектном финансировании. Сопровождение и мониторинг проекта.						тестов, решение кейса
В целом по дисциплине	108	24	8	16	84	Согласно учебному плану: контрольная работа
Итого в %		22	33	67	78	

### 5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9	Формы проведения занятий
Теоретические и практические основы инвестиционных проектов.	<p><b>Тема семинарского занятия 1.</b> Идентификация цели и параметров проектов на примерах конкретных проектов.</p> <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Различие в определении проекта в международных и российских нормативных документах.</li> <li>2. Отличие процессной деятельности от проектной, бизнеса от проекта</li> <li>3. Принципы формирования идеи и концепции инвестиционного проекта</li> <li>4. Алгоритмы разработки и описания идеи проекта</li> <li>5. Дизайн-мышление и современные методы прототипирования при разработке проекта.</li> <li>6. Основные параметры проекта (стоимостные и нестоимостные)</li> <li>7. Особенности формулировки цели проекта</li> <li>8. Содержание понятия идентификация проекта</li> <li>9. Стратегия компании и место инвестпроектов в ее реализации</li> </ol> <p>Вопросы для самостоятельной работы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Международные стандарты управления проектами, определение проекта и его параметров</li> <li>2. Российские стандарты управления проектами, определение проекта</li> <li>3. Российское законодательство, определяющее инвестиционные проекты и работу с ними.</li> </ol> <p>Рекомендуемые источники из:</p> <p>раздела 8: 1, 4, 5, 7, 11, 12, 13</p> <p>раздела 9: 1, 2, 3, 4, 5, 10</p>	обсуждение ошибок в формулировке цели и параметров различных проектов
Современный проектный анализ. Понятие и виды стоимости проекта, методы и модели оценки	<p><b>Тема семинарского занятия 2.</b> Изучение принципов современного проектного анализа</p> <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие и принципы современного проектного анализа.</li> <li>2. Виды проектного анализа и место в нем оценки эффективности проекта</li> <li>3. Основные стоимостные показатели проекта</li> <li>4. Полная и сметная стоимость проекта</li> </ol>	решение и разбор задач

	<p>5. Классификация эффектов проекта, стоимостные показатели эффектов проекта</p> <p>6. Экономическое содержание показателя NPV.</p> <p>7. Финансовая модель проекта.</p> <p>Вопросы для самостоятельной работы</p> <p>1. Особенности зарубежной практики проектного анализа.</p> <p>2. Критерии результативности реализации проекта и их применение в Российской практике</p> <p>3. Сравнение показателей эффективности и результативности реализации проекта</p> <p>4. Структура бизнес-плана проекта</p> <p>5. Особенности ГЧП проектов</p> <p>Рекомендуемые источники из:</p> <p>раздела 8: 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15</p> <p>раздела 9: 1, 7, 8, 9, 10</p> <p><b>Тема семинарского занятия № 3:</b> Анализ объема и структуры знаний и навыков оценки сметной и полной стоимости проекта</p> <p>Вопросы:</p> <p>1. Отличие сметной стоимости проекта от полной.</p> <p>2. Методы расчета сметной стоимости проекта</p> <p>3. Нормативная база расчета сметной стоимости проекта.</p> <p>4. Особенности оценки стоимости инновационных проектов.</p> <p>5. Капитализация процентов по кредитам и лизинговым платежам.</p> <p>Вопросы для самостоятельной работы</p> <p>1. Нормативная база расчета сметной стоимости проекта</p> <p>2. Отраслевые особенности применения показателя сметная стоимость проекта</p> <p>3. Методы и модели расчета сметной стоимости проекта</p> <p>4. Мониторинг и актуализация сметной стоимости проекта в процессе его реализации</p> <p>5. Ответственное финансирование и его развитие в России</p> <p>Рекомендуемые источники из:</p> <p>раздела 8: 11, 13</p> <p>раздела 9: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10</p>	
Оценка эффектов и эффективности проекта в течение его жизненного цикла	<p><b>Тема семинарского занятия 4.</b> Решение задач по оценке стоимости проекта и эффектов проекта на прединвестиционной и эксплуатационной стадиях проекта.</p> <p>Вопросы для самостоятельной работы</p> <p>1. Показатели экономического эффекта от реализации проекта</p> <p>2. Показатели социального эффекта от реализации проекта.</p> <p>3. Показатели экологического эффекта от реализации проекта.</p> <p>4. Концепции эффективности.</p> <p>5. Экономическое содержание показателя NPV</p> <p>6. Ставки дисконтирования различных видов денежных потоков</p>	решение задач и обсуждение основных методических положений оценки показателей эффектов и эффективности проектов

	<p>7. Что такое альтернативная стоимость финансовых ресурсов</p> <p>8. Составляющие экономического эффекта проекта на стадии его реализации</p> <p>9. Финансовый эффект проекта и его показатели</p> <p>10. Бюджетный эффект проекта и его показатели</p> <p>Рекомендуемые источники из:</p> <p>раздела 8: 8, 10, 11, 12, 13</p> <p>раздела 9: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10</p> <p><b>Тема семинарского занятия № 5:</b> Решение задач по обоснованию инструментов финансирования проектов для акционеров проектной компании и банка</p> <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инструменты финансирования инвестиционных проектов.</li> <li>2. Критерии выбора инструментов и форм финансирования проектов участниками проекта.</li> <li>3. Отличие инвестиционного кредитования от проектного финансирования</li> <li>4. Эффективность участия в проекте для конкретного участника (банка, компании и т.д.)</li> </ol> <p>Вопросы для самостоятельной работы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Факторы, определяющие экономический эффект проекта на прединвестиционной стадии</li> <li>2. Факторы, определяющие экономический эффект проекта на эксплуатационной стадии</li> <li>3. Типовые ошибки при оценке проекта на разных стадиях его жизненного цикла</li> <li>4. Мультиинструментальные формы финансирования проекта</li> <li>5. Моноинструментальные формы финансирования проекта</li> <li>6. Влияние структуры и стоимости капитала компании-исполнителя проекта на показатели его эффективности на прединвестиционной стадии</li> </ol> <p>Рекомендуемые источники из:</p> <p>раздела 8: 6, 8, 10, 11, 12, 13</p> <p>раздела 9: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10</p>	
Проектное финансирование	<p><b>Тема семинарского занятия 6.</b> Доклады и презентации по структурированию проектного финансирования конкретных проектов (идей новых проектов)</p> <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отличие проектного финансирования от кредитования</li> <li>2. Подходы кредитной организации к проектному финансированию</li> <li>3. Формы господдержки инвестиционных проектов</li> <li>4. Госгарантии и условия их предоставления</li> <li>5. Фонды прямых инвестиций и их роль в инвестиционной деятельности российских компаний</li> <li>6. Участники сделки синдицированного кредитования</li> </ol> <p>Вопросы для самостоятельной работы</p>	обсуждение докладов и презентаций

	<p>7. Инструменты, применяемые для проектного финансирования за рубежом.</p> <p>8. Модели ГЧП и практика их применения в России</p> <p>9. Нормативная база оценки эффективности ГЧП проектов</p> <p>10. Возможности применения ПФ при реализации ГЧП проектов</p> <p>11. Нормативная база по ГЧП проектам, включая концессии</p> <p>12. Источники финансирования ГЧП проектов</p> <p>13. Формы господдержки реализации ГЧП проектов</p> <p>14. Основные факторы, тормозящие развитие проектного финансирования в России</p> <p>15. Основные задачи государства по развитию проектного финансирования в России и за рубежом</p> <p>16. Правила формирования учредителей проектной компании</p> <p>17. Особенности деятельности СОПФ по российскому законодательству</p> <p>Рекомендуемые источники из: раздела 8: 1, 2, 3, 4, 9, 11, 12, 13, 15 раздела 9: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10</p>	
<p>Управление рисками при проектном финансировании . Сопровождение и мониторинг проекта.</p>	<p><b>Тема семинарского занятия 7.</b></p> <p>Доклады по управлению рисками проекта со стороны инициатора, банка.</p> <p>Решение кейсов по оценке стоимости залога в целях проектного финансирования.</p> <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы идентификации, анализа и оценки рисков проекта</li> <li>2. Классификация рисков при проектном финансировании</li> <li>3. Методы анализа проектных рисков и их оценки</li> <li>4. Оценка стоимости проектных рисков</li> <li>5. Инструменты снижения проектных рисков при проектном финансировании</li> <li>6. Страхование проектных рисков</li> <li>7. Мониторинг хода реализации проекта</li> </ol> <p>Вопросы для самостоятельной работы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Развитие инструментария залогов при проектном финансировании.</li> <li>9. Связь стоимостной оценки кредита и залога по нему.</li> <li>10. Стоимостная оценка банком участия в капитале проектной компании и предоставленного ей кредита.</li> <li>11. Обоснование и выбор ставок дисконтирования при стоимостной оценке банком используемых инструментов в рамках проектного финансирования.</li> <li>12. Финансовая архитектура проекта и компании-исполнителя проекта.</li> <li>13. Методы оценки стоимости залогов</li> </ol> <p>Рекомендуемые источники из: раздела 8: 10, 11, 12, 13, 16 раздела 9: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10</p>	<p>обсуждение докладов и презентаций, решение кейсов</p>

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

### 6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Теоретические и практические основы инвестиционных проектов.	Основные термины и понятия международных стандартов управления проектами	Работа с учебной, научной и справочной литературой, ресурсами Интернета.
Современный проектный анализ. Понятие и виды стоимости проекта, методы и модели оценки	Основные положения методики оценки проектов Евросоюза и Мирового банка	Подбор, изучение специализированных информационных источников, статистических и фактических данных для участия семинаре
Оценка эффектов и эффективности проекта в течение его жизненного цикла	Особенности и нормативная база оценки проектов ГЧП	Подготовка к решению задач; решение задач. Подготовка докладов
Проектное финансирование	Финансовые инструменты, применяемые при проектном финансировании за рубежом. Проектная компания в российском и зарубежном законодательстве	Изучение основной и дополнительной литературы, законодательной базы проектного финансирования. Подготовка презентации с примером реализации проекта на основе проектного финансирования. Анализ интернет-источников Подготовка к решению кейс-стади.
Управление рисками при проектном финансировании. Сопровождение и мониторинг проекта.	Методы формирования и структурирования идеи проекта. Методики прототипирования.	Подбор, изучение специализированных информационных источников для участия семинаре

### 6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

#### Перечень вопросов к контрольной работе

1. Сравнительный анализ принципов проектного анализа и оценки проекта за рубежом
2. Этапы развития проектного финансирования в РФ

3. Формы господдержки развития проектного финансирования в РФ.
4. Методология дизайн-мышления в проектной работе: теория и практика
5. Цели и задачи стоимостной оценки проекта на разных стадиях его жизненного цикла.
6. Критерии принятия решений о выборе формы и инструментов финансирования проекта для разных участников проекта.
7. Оценка доли акционера в уставном капитале проектной компании с учетом стоимости вносимого имущества и других факторов.
8. Роль синдицированного кредитования в сделках проектного финансирования.
9. Основные методы дизайн-мышления при разработке проекта.
10. Риски инвестиционного проекта: оценка и управление.
11. Особенности организации мониторинга инвестиционных проектов в банке.
12. Современные стандарты по управлению проектами в компании.
13. Современные стандарты по управлению рисками проекта
14. Законодательная база проектного финансирования.
15. Мониторинг эффективности инвестиционного проекта.
16. Особенности мониторинга хода реализации инвестиционного проекта.
17. Особенности финансового мониторинга при исполнении проектов.
18. Основные аспекты организации финансирования проектов.
19. Маркетинг инвестиционного проекта.
20. ГЧП как форма проектного финансирования.

### **Примеры заданий контрольных работ**

**Задача 1.** Рассчитать (на конец каждого года) значения интервального коэффициента покрытия долга компании. Построить график погашения кредита (с процентами) из расчета коэффициента покрытия  $DCR_t = 1,2$

Исходные данные: План инвестиций и денежный поток (FCF) проекта:

T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Inv	10	50	150	150	100	-	-	-	-	-
FCF	- 10	-50	-150	-150	-90	100	100	100	100	100...

Параметры кредита: ставка 15%, начисление и выплата процентов – ежегодно с 6 года (все выплаты – в конце периода)

T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
выдача	115	115	115	115	-	-	-	-	-	-
погашение							115	115	115	115

**Задача 2.** Эффективна ли для акционеров проектной компании приведенная схема финансирования проекта?

Исходные данные:

1. Пассивы Банка в  $t=0$ :  $E=100$ ,  $D=700$ ;  $k_e=5\%$ ;  $k_d=10\%$ .

2. План инвестиций и денежный поток (FCF) проекта:

T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Inv	10	50	150	150	40	-	-	-	-	-
FCF	-10	-50	-150	-150	-40	100	100	100	100	100...

3. Параметры финансирования: ставка кредита 15%, выплата процентов – ежегодно (все выплаты – в конце периода)

T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Выдача кредита	-	100	100	100	-	-	-	-	-	-
Погашение					100	100	100			
Участие банка в капитале компании (без дивидендов)	100									

4. Пассивы компании, реализующей проект в  $t=0$ :  $E=50$ ,  $D=250$ ;  $k_e=15\%$ ;  $k_d=12\%$ .

**Задача 3.** Найти наиболее эффективную для Банка схему финансирования проекта.

Исходные данные:

1. Пассивы Банка в  $t=0$ :  $E=100$ ,  $D=700$ ;  $k_e=5\%$ ;  $k_d=10\%$ .

2. План инвестиций и денежный поток (FCF) проекта:

T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Inv	10	50	150	150	100	-	-	-	-	-
FCF	-10	-50	-150	-150	-90	100	100	100	100	100

1. Параметры и альтернативы кредита:  $\% = 15\%$ , 2 альтернативы – «разовая выдача-разовый возврат», «равномерная по годам выдача-равномерный возврат»; срок кредита = var.

2. Участие в капитале: 2 альтернативы – «с дивидендами 5% FCF в год», «без дивидендов».

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях департамента корпоративных финансов и корпоративного управления.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины, содержится в разделе 2. «Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине».

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний.**

### **Перечень вопросов к зачету:**

1. Каковы основные особенности оценки стоимости проекта в сравнении с оценкой стоимости компании?
2. Что такое стоимостной инжиниринг?
3. Какова связь стратегии компании и ее инвестиционных проектов?
4. Чем бюджет проекта отличается от стоимости проекта?
5. Что такое методика освоенного объема?
6. Какие подходы и методы применяются для оценки стоимости проекта на прединвестиционной стадии?
7. Экономическое содержание показателя NPV.
8. Экономическое содержание показателя экономического эффекта проекта на эксплуатационной стадии.
9. Основные индексы освоенного объема.
10. Методы построения план-графика проекта.



11. Методы расчета сметной стоимости проекта в строительстве.
12. Понятие проектного финансирования и его отличие от финансирования проектов.
13. Методы учета проектных рисков в стоимостной оценке проекта.
14. Какие составляющие затрат, связанные с обслуживанием привлеченного капитала, учитываются в стоимости проекта?
15. Сопоставьте понятия эффективности и результативности управления стоимостью проекта.
16. Основные информационные базы данных для расчета сметной стоимости проекта.
17. Виды ресурсов проекта и их планирование.
18. Как вы понимаете сущность цикла PDCA?
19. На основе каких показателей управления стоимостью проекта вы построили бы систему стимулирования проектных менеджеров?
20. Методы стоимостной оценки залогов на стадии финансирования проекта.
21. Управление рисками и формы учета рисков при управлении стоимостью проекта.
22. Методика стоимостной оценки проектных рисков.
23. В чем заключается основной принцип управления стоимостью проекта?
24. Какова связь показателей стоимости компании и стоимости проекта.
25. Методы прогнозирования необходимого объема инвестиций в проект.
26. Стоимостной показатель вклада проекта в развитие компании, региона, страны.
27. Особенности оценки стоимости проекта ГЧП.
28. В чем состоит принцип сравнительного преимущества и для каких проектов применяется
29. Источники и формы господдержки и бюджетного финансирования ГЧП проектов.
30. Определение проектного анализа и проектного финансирования
31. Участники сделки синдицированного кредитования.
32. Перечень объектов стоимостной оценки при подготовке сделки проектного финансирования.

33. Основные принципы оценки эффективности ГЧП проектов.
34. Экономическое содержание показателя VfM.
35. Основные обязательства частного партнера в модели BOT.

### Примеры практико-ориентированных заданий:

Эффективна ли для акционеров проектной компании приведенная схема финансирования проектов?

Исходные данные:

1. Пассивы Банка в  $t=0$ :  $E=100$ ,  $D=700$ ;  $k_e=5\%$ ;  $k_d=10\%$ .

2. План инвестиций и денежный поток (FCF) проекта:

t		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Inv		10	50	150	150	40	-	-	-	-	-
FCF		-10	-50	-150	-150	-40	100	100	100	100	100...

3. Параметры финансирования: ставка кредита 15%, начисление и выплата процентов – ежегодно с 6 года (все выплаты – в конце года)

t	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Выдача кредита	-	100	100	100	-	-	-	-	-	-
Погашение						100	100	100		
Участие банка в капитале компании (без дивидендов)	100									

4. Пассивы проектной компании, реализующей проект в  $t=0$ :  $E=50$ ,  $D=250$ ;  $k_e=15\%$ ;  $k_d=12\%$  (принять условно постоянными).

Ответ - эффективна, прирост рыночной стоимости акционерного капитала больше нуля.

## Примеры оценочных средств для проверки каждой компетенции, формируемой дисциплиной

Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения ( умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания																																																																														
Способность разрабатывать обоснованные финансовые и инвестиционные решения, направленные на рост стоимости организации (ПКП-2)	1.Применяет современные методы и методики для обоснования финансовых и инвестиционных решений, направленных на рост стоимости организации	<b>Знать</b> – современные направления проектного анализа <b>Уметь</b> – применять инструменты проектного анализа в целях принятия инвестиционных решений, направленных на рост стоимости бизнеса	<b>Задание 1</b> Эффективна ли для банка предлагаемая схема финансирования проекта? Исходные данные: Пассивы Банка в t=0: <b>E=100, D= 700; k<sub>е</sub>=5%; k<sub>д</sub>=10%.</b> План инвестиций и денежный поток ( <b>FCF</b> ) проекта: <table><tr><td>t</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td>Inv</td><td>10</td><td>50</td><td>15 0</td><td>15 0</td><td>40</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>FCF</td><td>- 10</td><td>- 50</td><td>- 15 0</td><td>- 15 0</td><td>- 40</td><td>10 0</td><td>10 0</td><td>10 0</td><td>10 0</td><td>10 0 ...</td></tr></table> Параметры кредита: ставка 15%, выплата процентов – равномерно ежегодно (все выплаты – в конце периода) <table><tr><td>t</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td>выдача</td><td>2 0 0</td><td>2 0 0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>погашение</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4 0 0</td><td></td></tr></table> Пассивы компании, реализующей проект: <b>E=50, D= 250; k<sub>е</sub>=15%; k<sub>д</sub>=12%.</b> <b>Задание 2</b> Анализируются проекты (тыс. руб.): <table><tr><td>Проект/Годы</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>A</td><td>-5000</td><td>3500</td><td>3000</td></tr><tr><td>B</td><td>-2500</td><td>1500</td><td>1800</td></tr></table> Выберите более привлекательный проект исходя из NPV, PP, если i=13%.	t	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Inv	10	50	15 0	15 0	40	-	-	-	-	-	FCF	- 10	- 50	- 15 0	- 15 0	- 40	10 0	10 0	10 0	10 0	10 0 ...	t	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	выдача	2 0 0	2 0 0	-	-	-	-	-	-	-	-	погашение									4 0 0		Проект/Годы	1	2	3	A	-5000	3500	3000	B	-2500	1500	1800
	t	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																						
Inv	10	50	15 0	15 0	40	-	-	-	-	-																																																																							
FCF	- 10	- 50	- 15 0	- 15 0	- 40	10 0	10 0	10 0	10 0	10 0 ...																																																																							
t	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																							
выдача	2 0 0	2 0 0	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																							
погашение									4 0 0																																																																								
Проект/Годы	1	2	3																																																																														
A	-5000	3500	3000																																																																														
B	-2500	1500	1800																																																																														
	2.Предлагает финансовые и	<b>Знать</b> – основные инструменты проектного финансирования	<b>Тестовое задание</b> 1. Определите показатель EBITDA для компании . "Watermelon", если																																																																														

	инвестиционные решения, направленные на рост стоимости организации	<p><b>Уметь</b> – обосновывать структуру финансирования проектной компании</p>	<p>известно, что чистая прибыль компании составила 150 долл., ставка налога на прибыль 25%, амортизация материальных активов 70 долл., амортизация нематериальных 60 долл., НДС 500 долл., транспортные расходы 740 долл., банковские проценты 50 долл.</p> <p>Варианты ответов: 370 380 300 360</p> <p>2. Текущая стоимость потоков в прогнозном периоде - 15 млн. руб., величина долгосрочного долга 6 млн. руб., денежные средства на балансе составили 2 млн. руб., длительность прогнозного периода 2014-2018 г.г., прогнозный показатель EBITDA в 2018 г. составит 4 млн. руб., ожидается, что EV/EBITDA по компаниям аналогам в 2018 г. составит x5.0, Расчетное значение WACC составляет 14,5% (в номинальном рублевом выражении). Кроме того, компания имеет на своем балансе облигации крупной высокотехнологичной компании (10 000 шт.) номиналом 2 000 руб./шт., с 6%-ными годовыми выплатами купона, сроком погашения "через 2 года с даты оценки" и доходностью к погашению 15%. Дата Оценки 01.01.14 г., модель бизнеса предполагает большую часть потоков в конце календарного года. Стоимость инвестированного капитала и стоимость собственного капитала составят соответственно (округленно):</p> <p>Варианты ответов: Инвестированный капитал-25; Собственный капитал-38 Инвестированный капитал -42; Собственный капитал-21 Инвестированный капитал-15; Собственный капитал-40 Инвестированный капитал-35; Собственный капитал-31</p> <p>3. При росте размера компании премия за размер в WACC:</p> <p>Варианты ответов: увеличивается уменьшается может как увеличиваться, так и уменьшаться, так как зависит от других</p>
--	--	--	---

			параметров WACC может как увеличиваться, так и уменьшаться, так как зависит от других параметров CAPM																																																		
	3.Использует современные информационные технологии для разработки и обоснования финансовых и инвестиционных решений	<b>Знать</b> – основные требования к финансовым моделям проекта <b>Уметь</b> – разрабатывать финансовую модель проекта с нуля и на действующем предприятии в MS Excel в целях обоснования инвестиционных решений	<b>Задание 1</b> Сделать прогноз выручки IT-компании по трем сценариям (оптимистический, пессимистический, наиболее вероятный) с использованием следующих данных: <table><tr><th>Наименование показателя</th><th>Ретроспективный период</th><th>Прогнозный период 1</th><th>Прогнозный период 2</th><th>Прогнозный период 3</th></tr><tr><td><b>Объем реализации:</b></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Продажа лицензий ПО, тыс. единиц</td><td>410</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Продажа обновлений ПО, тыс. единиц</td><td>60</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td><b>Стоимость лицензии</b></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Лицензия на ПО (базовая версия), тыс. руб.</td><td>2,2</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Лицензия на ПО (обновление), тыс. руб.</td><td>2,6</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Выручка (опт. сценарий), млн. руб.</td><td>?</td><td>?</td><td>?</td><td>?</td></tr><tr><td>Выручка (пес.. сценарий), млн. руб.</td><td>?</td><td>?</td><td>?</td><td>?</td></tr><tr><td>Выручка (наиболее вероятный сценарий), млн. руб.</td><td>?</td><td>?</td><td>?</td><td>?</td></tr></table> В первый прогнозный период руководство предприятия ожидается рост объемов реализации в размере 12%, во второй ПП 15%, в третий ПП 18%. Среднерыночные темпы роста продаж составляют 10% в год. По данным Министерства экономического развития прогноз роста потребительских цен составляет в ПП1 4,7%, в ПП2 4,3%, в ПП3 3,2%.	Наименование показателя	Ретроспективный период	Прогнозный период 1	Прогнозный период 2	Прогнозный период 3	<b>Объем реализации:</b>					Продажа лицензий ПО, тыс. единиц	410				Продажа обновлений ПО, тыс. единиц	60				<b>Стоимость лицензии</b>					Лицензия на ПО (базовая версия), тыс. руб.	2,2				Лицензия на ПО (обновление), тыс. руб.	2,6				Выручка (опт. сценарий), млн. руб.	?	?	?	?	Выручка (пес.. сценарий), млн. руб.	?	?	?	?	Выручка (наиболее вероятный сценарий), млн. руб.	?	?	?	?
Наименование показателя	Ретроспективный период	Прогнозный период 1	Прогнозный период 2	Прогнозный период 3																																																	
<b>Объем реализации:</b>																																																					
Продажа лицензий ПО, тыс. единиц	410																																																				
Продажа обновлений ПО, тыс. единиц	60																																																				
<b>Стоимость лицензии</b>																																																					
Лицензия на ПО (базовая версия), тыс. руб.	2,2																																																				
Лицензия на ПО (обновление), тыс. руб.	2,6																																																				
Выручка (опт. сценарий), млн. руб.	?	?	?	?																																																	
Выручка (пес.. сценарий), млн. руб.	?	?	?	?																																																	
Выручка (наиболее вероятный сценарий), млн. руб.	?	?	?	?																																																	
Способность собирать и обобщать данные, необходимые для характеристики и	1. Систематизирует и оценивает статистическую информацию и результаты	<b>Знать</b> – подходы к анализу бюджетной и социальной эффективности проекта <b>Уметь</b> – рассчитывать основные показатели бюджетной	<b>Практико-ориентированное задание</b> Рассчитать Vc - стоимость проектной компании (ПК), реализующей концессионный контракт на 13 лет, при следующих исходных данных: контракт ПК с концедентом подписан 01.01.0001.																																																		

оценки последствий реализации основных направлений государственной финансовой и инвестиционной политики (ПКП-3)	научных исследований, характеризующие основные направления государственной финансовой и инвестиционной политики	эффективности проекта	<p>Уставный капитал ПК – 500 ед.  Активы – 1000 ед.;  <math>k_e=10\%</math>, <math>k_d = 10\%</math>.  Затраты на прединвестиционной стадии – 200 ед. в течение 2-х лет.  Стоимость строительства – 9000 ед. в течение 3-х лет.  Ежегодные затраты на обслуживание объекта и содержание ПК – 1000 ед  Грант на строительство – 5000 ед.  Ежегодная выручка ПК от продажи продукции (услуг) объекта – 1500 ед.  Кредит взят в конце 2 год а от подписания контракта на сумму 4000 ед под 10%.  Погашение тела кредита и выплата % равномерно по годам с первого года эксплуатации объекта.</p>
	2. Анализирует финансово-экономическую информацию и нормативно-правовую базу и применяет полученные результаты для оценки последствий реализации основных направлений государственной финансовой и инвестиционной политики	<p><b>Знать</b> – термины, понятия, и категории, связанные с государственно-частным партнерством  <b>Уметь</b> – обосновывать модели реализации проекта с государственным участием</p>	<p><b>Тестовое задание</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Какая форма государственно-частного партнерства предполагает создание инфраструктуры, которая в течение всего срока контракта будет находиться в собственности у государства?</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Совместное предприятие</li> <li>Контракт жизненного цикла</li> <li>Концессия</li> <li>Соглашение о ГЧП</li> </ol> </li> <li><b>Что из перечисленного не может быть реализовано на основании закона о ГЧП</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Стадион</li> <li>Платная автодорога</li> <li>Птицефабрика</li> <li>Больница</li> </ol> </li> <li><b>Какой русский аналог используется для термина SPV?</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Стратегическая бизнес-единица</li> </ol> </li> </ol>

			б) Специальная проектная компания с) Предприятие специального назначения д) Особая экономическая зона
Способность осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, применять математические методы для решения стандартных профессиональных финансово-экономических задач, интерпретировать полученные результаты (ПКН-3)	1.Проводит сбор, обработку и статистический анализ данных для решения финансово-экономических задач.	<b>Знать</b> – методологические аспекты оценки эффективности инвестиционных проектов <b>Уметь</b> – проводить расчет основных показателей эффективности инвестиционных проектов на разных стадиях его жизненного цикла	<b>Задача 1</b> С использованием СПАРК\СКРИН\Cbonds найти сопоставимые аналоги для отечественной ИТ компании. Подобрать мультипликатор и определить среднее и медианное значение. Обосновать выбор мультипликатора. Сформировать ожидание по цене Вводные условия: Компания занимается электронной пересылкой документов. Менеджмент раскрыл вам внутреннюю отчетность и представил информацию по бизнесу. Компания закрытого акционерного типа. Бизнес состоит из 3-х частей: бизнес по пересылке документов, контракт с государством и новое направление по автоматизации обучения в школе. Устойчивый <b>основной бизнес</b> по пересылке документов, осуществляется с использованием иностранной ИТ платформы (платежи партнеру 40% от выручки по направлению), <b>EBITDA 90 млн. руб. в год.</b> <b>Контракт</b> с государством, контракт будет закончен в следующем году, ожидаемый дополнительный чистый денежный поток по контракту <b>после приобретения</b> составит <b>20 млн. руб.</b> <b>Новое направление</b> бизнеса по работе со школой в текущем году принесет 10 млн. руб. EBITDA (после приобретения). При этом перспективность данного направления под вопросом, вы скорее-всего его <b>закроете</b> после покупке. Для того, чтобы <b>снизить зависимость</b> от внешнего поставщика на <b>50%</b> нужно <b>инвестировать 20 млн. руб.</b> Полностью отказаться от поставщика <b>невозможно.</b> У компании есть <b>долг</b> на <b>2 млн. руб.</b> и денежные средства на <b>депозите</b> в Сбербанке 2 млн. руб.

	<p>2. Формулирует математические постановки финансово-экономических задач, переходит от экономических постановок задач к математическим моделям.</p>	<p><b>Знать</b> – методы оценки стоимости инвестиционного проекта</p> <p><b>Уметь</b> – определять стоимость проекта на разных стадиях его жизненного цикла</p>	<p><b>Задание 1</b></p> <p>Используя функцию "Поиск решения" необходимо максимизировать прибыль до налогообложения [ЕВТ], учитывая следующие ограничения:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- суммарные переменные расходы должны быть менее, чем 20.000 [т.е. <math>\leq</math> ]</li><li>- максимальный объём продаж продукта 1 составляет 100 шт. [т.е. <math>\leq</math> ]</li><li>- минимальный объём продаж продукта 2 составляет 80 шт. [т.е. <math>\geq</math> ]</li><li>- объём продаж по всем продуктам должен быть в виде целого числа [т.е. цел ] и положительным числом [т.е. <math>\geq 0</math> ]</li><li>- максимальная выручка от продаж 50.000 [т.е. <math>\leq</math> ]</li></ul> <p>Исходные условия:</p> <table><tr><th rowspan="2">Наименование</th><th rowspan="2">Обозначение</th><th colspan="5">Исходные данные "как есть"</th><th rowspan="2">Итого</th></tr><tr><th>Продукт 1</th><th>Продукт 2</th><th>Продукт 3</th><th>Продукт 4</th><th>Продукт 5</th></tr><tr><td>Удельная цена продажи</td><td><math>P_{pu}</math></td><td>100,0</td><td>100,0</td><td>100,0</td><td>100,0</td><td>100,0</td><td>x</td></tr><tr><td>Удельные переменные расходы</td><td><math>VC_{pu}</math></td><td>(60,0)</td><td>(60,0)</td><td>(60,0)</td><td>(60,0)</td><td>(60,0)</td><td>x</td></tr><tr><td>Объём продаж [в шт.]</td><td>Q</td><td>-</td><td>108,1</td><td>-</td><td>112,6</td><td>112,6</td><td>x</td></tr><tr><td>Постоянные расходы</td><td>FC</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>(800,0)</td></tr><tr><td>Амортизация</td><td>D&amp;A</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>(10,0)</td></tr></table>	Наименование	Обозначение	Исходные данные "как есть"					Итого	Продукт 1	Продукт 2	Продукт 3	Продукт 4	Продукт 5	Удельная цена продажи	$P_{pu}$	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	x	Удельные переменные расходы	$VC_{pu}$	(60,0)	(60,0)	(60,0)	(60,0)	(60,0)	x	Объём продаж [в шт.]	Q	-	108,1	-	112,6	112,6	x	Постоянные расходы	FC	x	x	x	x	x	(800,0)	Амортизация	D&A	x	x	x	x	x	(10,0)
Наименование	Обозначение	Исходные данные "как есть"					Итого																																																	
		Продукт 1	Продукт 2	Продукт 3	Продукт 4	Продукт 5																																																		
Удельная цена продажи	$P_{pu}$	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	x																																																	
Удельные переменные расходы	$VC_{pu}$	(60,0)	(60,0)	(60,0)	(60,0)	(60,0)	x																																																	
Объём продаж [в шт.]	Q	-	108,1	-	112,6	112,6	x																																																	
Постоянные расходы	FC	x	x	x	x	x	(800,0)																																																	
Амортизация	D&A	x	x	x	x	x	(10,0)																																																	
	<p>3. Системно подходит к выбору математических методов и информационных технологий для решения конкретных финансово-экономических</p>	<p><b>Знать</b> – основные подходы к планированию и контролю стоимости и бюджета проекта</p> <p><b>Уметь</b> - пользоваться необходимыми информационными базами данных и программными продуктами в области стоимостной оценки проектов</p>	<p><b>Задача 1</b></p> <p>В рамках построения финансовой модели нового девелоперского проекта вы собрали данные по стоимости 1 кв. м. жилой недвижимости в городе N за ряд лет.</p> <p>Исходные данные приведены в таблице:</p> <table><tr><th>Дата</th><th>Ср. стоимость кв. м.</th></tr><tr><td>дек.2015</td><td>173 921,41</td></tr><tr><td>январь.2016</td><td>173 715,83</td></tr><tr><td>февр.2016</td><td>173 319,79</td></tr></table>	Дата	Ср. стоимость кв. м.	дек.2015	173 921,41	январь.2016	173 715,83	февр.2016	173 319,79																																													
Дата	Ср. стоимость кв. м.																																																							
дек.2015	173 921,41																																																							
январь.2016	173 715,83																																																							
февр.2016	173 319,79																																																							



задач в профессиональной области.			мар.2016	173 121,76	
			апр.2016	172 923,74	
			май.2016	173 990,29	
			июн.2016	174 523,57	
			июл.2016	175 056,84	
			авг.2016	178 674,64	
			сен.2016	180 483,53	
			окт.2016	182 292,43	
			ноя.2016	170 952,91	
			дек.2016	165 283,14	
			январ.2017	159 613,38	
			фев.2017	156 554,81	
			мар.2017	155 025,53	
			апр.2017	153 496,24	
			май.2017	155 386,61	
			июн.2017	156 331,79	
			июл.2017	157 276,97	
			авг.2017	156 154,98	
			сен.2017	155 593,99	
			окт.2017	155 032,99	
			ноя.2017	155 531,03	
			дек.2017	155 780,05	
			январ.2018	156 029,07	
			фев.2018	156 772,74	
			мар.2018	157 144,58	
			апр.2018	157 516,41	
			май.2018	155 660,23	
			июн.2018	154 732,14	
			июл.2018	153 804,05	
			авг.2018	152 742,51	

			<table><tr><td>сен.2018</td><td>151 680,98</td></tr><tr><td>окт.2018</td><td>166 376,25</td></tr><tr><td>ноя.2018</td><td>166 182,17</td></tr><tr><td>дек.2018</td><td>162 950,40</td></tr><tr><td>январь.2019</td><td>162 678,10</td></tr><tr><td>фев.2019</td><td>161 999,70</td></tr><tr><td>мар.2019</td><td>166 970,16</td></tr><tr><td>апр.2019</td><td>174 625,83</td></tr><tr><td>май.2019</td><td>168 367,10</td></tr><tr><td>июн.2019</td><td>168 295,50</td></tr><tr><td>июль.2019</td><td>167 308,70</td></tr><tr><td>авг.2019</td><td>177 412,00</td></tr><tr><td>сен.2019</td><td>164 106,18</td></tr><tr><td>окт.2019</td><td>168 963,13</td></tr><tr><td>ноя.2019</td><td>173 904,30</td></tr><tr><td>дек.2019</td><td>180 135,71</td></tr><tr><td>январь.2020</td><td>172 560,99</td></tr><tr><td>фев.2020</td><td>174 434,75</td></tr><tr><td>мар.2020</td><td>?</td></tr></table> <p>Необходимо сделать прогноз стоимости 1 кв. м. недвижимости на рынке на год следующий месяц и год вперед с использованием инструментов технического анализа (скользящая средняя 2,3,4 месячная, среднегеометрическая, модели линейной и логарифмически-линейной регрессии). Выберите оптимальную модель и обоснуйте свою точку зрения.</p>	сен.2018	151 680,98	окт.2018	166 376,25	ноя.2018	166 182,17	дек.2018	162 950,40	январь.2019	162 678,10	фев.2019	161 999,70	мар.2019	166 970,16	апр.2019	174 625,83	май.2019	168 367,10	июн.2019	168 295,50	июль.2019	167 308,70	авг.2019	177 412,00	сен.2019	164 106,18	окт.2019	168 963,13	ноя.2019	173 904,30	дек.2019	180 135,71	январь.2020	172 560,99	фев.2020	174 434,75	мар.2020	?
сен.2018	151 680,98																																								
окт.2018	166 376,25																																								
ноя.2018	166 182,17																																								
дек.2018	162 950,40																																								
январь.2019	162 678,10																																								
фев.2019	161 999,70																																								
мар.2019	166 970,16																																								
апр.2019	174 625,83																																								
май.2019	168 367,10																																								
июн.2019	168 295,50																																								
июль.2019	167 308,70																																								
авг.2019	177 412,00																																								
сен.2019	164 106,18																																								
окт.2019	168 963,13																																								
ноя.2019	173 904,30																																								
дек.2019	180 135,71																																								
январь.2020	172 560,99																																								
фев.2020	174 434,75																																								
мар.2020	?																																								
4. Анализирует результаты исследования математических моделей финансово-	<p><b>Знать</b> – основные подходы к управлению рисками инвестиционного проекта</p> <p><b>Уметь</b> – идентифицировать и оценивать риски проекта, применять методы анализа</p>	<p><b>Задача 1</b></p> <p>В рамках нового проекта планируется передать в залог приобретаемое имущество- козловой кран. Необходимо определить рыночную стоимость оборудования с использованием корреляционного-регрессионного анализа и на основании следующих данных:</p>																																							

	<p>экономических задач и делает на их основании количественные и качественные выводы и рекомендации по принятию финансово-экономических решений.</p>	<p>сценариев и чувствительности проекта.</p>	<p>Грузоподъемность объекта оценки 32/5 тн, длина пролета 22,5 м, группа режима работы А5. Удалось собрать следующую ценовую информацию первичного рынка:</p> <table><tr><th rowspan="2">Параметр</th><th colspan="4">Пролет, м</th></tr><tr><th>16,5</th><th>19,5</th><th>22,5</th><th>28,5</th></tr><tr><td>Грузоподъемность - 20 тн, группа режима работы - А5</td><td>-</td><td>4 600 000</td><td>-</td><td>5 000 000</td></tr><tr><td>Грузоподъемность - 20/5* тн, группа режима работы - А3</td><td>4 400 000</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Грузоподъемность - 20/5, группа режима работы - А5</td><td>4 790 000</td><td>-</td><td>-</td><td>5 400 000</td></tr><tr><td>Грузоподъемность - 32 тн, группа режима работы - А3</td><td>-</td><td>6 600 000</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> <p><small>/5* - означает наличие вспомогательной тележки грузоподъемностью 5 тн. Выбирается наиболее близкий вариант ответа.</small></p> <p>Сделать вывод о качестве модели и сформулировать требования к исходным данным.</p>	Параметр	Пролет, м				16,5	19,5	22,5	28,5	Грузоподъемность - 20 тн, группа режима работы - А5	-	4 600 000	-	5 000 000	Грузоподъемность - 20/5* тн, группа режима работы - А3	4 400 000	-	-	-	Грузоподъемность - 20/5, группа режима работы - А5	4 790 000	-	-	5 400 000	Грузоподъемность - 32 тн, группа режима работы - А3	-	6 600 000	-	-
Параметр	Пролет, м																															
	16,5	19,5	22,5	28,5																												
Грузоподъемность - 20 тн, группа режима работы - А5	-	4 600 000	-	5 000 000																												
Грузоподъемность - 20/5* тн, группа режима работы - А3	4 400 000	-	-	-																												
Грузоподъемность - 20/5, группа режима работы - А5	4 790 000	-	-	5 400 000																												
Грузоподъемность - 32 тн, группа режима работы - А3	-	6 600 000	-	-																												

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **Нормативные правовые акты:**

1. Федеральный закон от 17.05.2007 N 82-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «О государственной корпорации развития «ВЭБ.РФ»»

2. Федеральный закон от 13.07.2015 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» / Собрание законодательства РФ, 20.07.2015, № 29 (часть I), ст. 4350.

3. Федеральный закон от 21.07.2005 № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях» / Собрание законодательства РФ, 25.07.2005, № 30 (ч. II), ст. 3126.

4. Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» / Собрание законодательства РФ, 01.03.1999, № 9, ст. 1096.

5. Федеральный закон от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» / Собрание законодательства РФ, 25.07.2011, № 30 (ч. 1), ст. 4571.

6. Федеральный закон от 31.12.2017 N 486-ФЗ "О синдицированном кредите (займе) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".

7. Федеральный закон от 16.07.1998 № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)» / Собрание законодательства РФ, 20.07.1998, № 29, ст. 3400.

8. Постановление Правительства РФ от 14.12.2010 № 1016 «Об утверждении правил отбора инвестиционных проектов и принципалов для предоставления государственных гарантий РФ по кредитам либо облигационным займам, привлекаемым на осуществление инвестиционных проектов».

9. Постановление Правительства РФ от 15.02.2018 № 158 «О программе «Фабрика проектного финансирования»».

10. Методические рекомендации по оценке эффективности

инвестиционных проектов (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.2009 № ВК 477) (2-я ред.). М.: Экономика, 2000. 421 с.

### **Основная литература:**

11. Федотова, М. А. Проектное финансирование и анализ : учебное пособие для вузов / М. А. Федотова, И. А. Никонова, Н. А. Лысова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 144 с. — (Высшее образование). — ЭБС Юрайт. - URL: <https://urait.ru/bcode/468901> (дата обращения: 29.09.2022). — Текст : электронный.

12. Йескомб, Э.Р. Принципы проектного финансирования: пер. с англ. / Э.Р. Йескомб. - Москва.: Альпина Паблишер, 2015. - 408 с. – Текст : непосредственный. - То же. - 2016. - ЭБС Alpina Digital. - URL: <https://finunivers.alpinadigital.ru/book/7936> (дата обращения: 29.09.2022). – Текст : электронный.

### **Дополнительная литература:**

13. Никонова, И. А. Стоимостная оценка в проектном анализе и проектном финансировании: учебник для магистратуры / И. А. Никонова. — Москва: Прометей, 2019. — 374 с. — ЭБС Лань. — URL:<https://e.lanbook.com/book/166002> (дата обращения: 29.09.2022). — Текст : электронный.

14. Оценка стоимости бизнеса: учебник для студ. вузов, обуч. по напр. "Экономика" (квалиф. "бакалавр" и "магистр") / под ред. М.А. Эскиндарова, М.А. Федотовой; Финуниверситет. - Москва: Кнорус, 2015, 2016, 2018 . - 320 с. – Текст : непосредственный. - То же. - 2021. - ЭБС BOOK.ru. -URL:<https://book.ru/book/941002> (дата обращения: 31.08.2022). - Текст : электронный.

15. Стоимостная оценка в проектном анализе и проектном финансировании : сборник статей / И.А Никонова, Н.С. Батанов, А.Р. Бикбаева [и др.]; под ред. И.А. Никоновой. — Москва : Русайнс, 2021. — 173 с. — ЭБС BOOK.ru. — URL: <https://book.ru/book/942332> (дата обращения: 29.09.2022). — Текст : электронный.

16. Лимитовский, М. А. Инвестиционные проекты и реальные опционы на развивающихся рынках : учебное пособие для вузов /

М. А. Лимитовский. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 486 с. — (Высшее образование). — Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488605> (дата обращения: 29.09.2022). — Текст : электронный.

### **9.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- 1) Поисковая справочная система «Консультант +» // Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- 2) [http:// www. gov. ru.](http://www.gov.ru) – Официальный сайт федеральных органов исполнительной власти РФ.
- 3) [http:// www.economy. gov. ru.](http://www.economy.gov.ru) – Официальный сайт Министерства экономического развития и торговли РФ.
- 4) [http:// www. minfin. ru.](http://www.minfin.ru) – Официальный сайт Министерства Финансов РФ.
- 5) [http:// www. nalog. ru.](http://www.nalog.ru) – Официальный сайт Федеральной налоговой службы РФ.
- 6) <http://www.people.hbs.edu/besty/projfinportal/>.
- 7) <http://www.alt-invest.ru/index.php/ru/biblioteka/tematicheskie-stati/analiz-investitsionnykh-proektov/42-osobennosti-otsenki-investitsionnykh-proektov-v-proektnom-finansirovanii>.
- 8) <http://www.kpmg.com/ru/ru/services/tax/documents/project%20financing%20rus.pdf>
- 9) <http://library.hse.ru/e-resources/e-resources.htm>
- 10) Электронные ресурсы БИК:
  - Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
  - Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
  - Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
  - Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>
  - Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
  - Электронно-библиотечная система издательства Проспект <http://ebs.prospekt.org/books>
  - Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>

- Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников»  
<https://grebennikon.ru/>
- Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>
- Финансовая справочная система «Финансовый директор» <http://www.1fd.ru/>
- Ресурсы информационно-аналитического агентства по финансовым рынкам  
Cbonds.ru <https://cbonds.ru/>
- СПАРК <https://spark-interfax.ru/>
- Academic Reference <http://ar.cnki.net/ACADREF>
- Пакет баз данных компании EBSCO Publishing, крупнейшего агрегатора  
научных ресурсов ведущих издательств мира <http://search.ebscohost.com>
- Электронные продукты издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com>
- Emerald: Management eJournal Portfolio <https://www.emerald.com/insight/>
- Информационно-аналитическая база данных EMIS Global  
<https://www.emis.com/php/companies/overview/index>
- Henry Stewart Talks: Библиотека Онлайн Лекций по Бизнесу и Маркетингу  
<https://hstalks.com/business/>
- Oxford Scholarship Online <https://oxford.universitypressscholarship.com/>
- Коллекция научных журналов Oxford University Press  
<https://academic.oup.com/journals/>
- Scopus <https://www.scopus.com>
- Электронная коллекция книг издательства Springer: Springer eBooks  
<http://link.springer.com/>
- Видеотека учебных фильмов «Решение» (тематические коллекции  
«Менеджмент», «Маркетинг. Коммерция. Логистика», «Юриспруденция»,  
«Управление персоналом», «Психология управления» <http://eduvideo.online/>
- База данных научных журналов издательства Wiley  
<https://onlinelibrary.wiley.com/>

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала.

В ходе подготовки к практическим занятиям следует изучить основную и дополнительную литературу. Знать основные нормативно-правовые акты, регулирующие данную сферу.

Контрольная работа должна включать в себя полное содержание и отредактированное по стилю реферативное изложение теоретического материала, алгоритм решения задачи с пояснением каждого действия. Ответы на теоретические вопросы должны быть достаточно емкими, при необходимости сопровождаться формулами и расчетами. Запрещается сокращать слова. Все приводимые в работе таблицы и графики необходимо оформлять в соответствии с общепринятыми правилами, точно обозначая содержание каждой графы и строки, указывая название и единицу измерения. Страницы работы необходимо пронумеровать и оставить достаточно широкие поля для замечаний преподавателя. Работы, составленные небрежно или с нарушением требований к проверке, не принимаются.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).**

Kaspersky.

3. Microsoft Project

4. Project Expert

5. Альт-инвест

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс»: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

2. Справочная правовая система «Гарант».



### **11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации**

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации – не предусмотрено.

### **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Материально-техническая база, которой располагает Финансовый университет: аудиторный фонд, компьютерные классы и др.; ПК, информационные базы данных; интернет, финансовые калькуляторы, справочники, профессиональные программные продукты, библиотечный фонд, проектор для демонстрации слайдов.