

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  
24.10.2022г.

**Помулев А.А.**

**ПРОЕКТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ**

**Рабочая программа дисциплины**

для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»,  
образовательная программа «Корпоративные финансы», профили:  
«Корпоративные финансы и бизнес-аналитика (с частичной реализацией на  
английском языке)», «Корпоративные финансы»

*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, обучающихся по направлению 38.03.01 «Экономика», образовательная программа «Корпоративные финансы», профили: «Корпоративные финансы и бизнес-аналитика (с частичной реализацией на английском языке)», «Корпоративные финансы». – М.: Финансовый университет, департамент корпоративных финансов и корпоративного управления факультета Экономики и бизнеса, 2022. – 37с.

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.....	5
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.....	6
5.1. Содержание дисциплины.....	6
5.2. Учебно–тематический план . . . . .	8
5.3. Содержание семинаров, практических занятий.....	9
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	13
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы.....	13
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю.....	14
Рекомендации по выполнению домашнего творческого задания:.....	15
Критерии оценки домашней творческой работы.....	16
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	16
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	30
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	32
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	33
Требования к оформлению домашней творческой работы.....	34
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	35
11.1 Комплект лицензионного программного обеспечения.....	35
11.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	35
11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации.....	36
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	36

## 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
Профили: «Корпоративные финансы и бизнес-аналитика (с частичной реализацией на английском языке)», «Корпоративные финансы»			
ПКН-3	Способность осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, применять математические методы для решения стандартных профессиональных финансово-экономических задач, интерпретировать полученные результаты	1. Проводит сбор, обработку и статистический анализ данных для решения финансово-экономических задач.	<b>Знать</b> – основные источники данных по сделкам проектного финансирования и по внешним данным, которые требуются для обоснования эффективности проекта <b>Уметь</b> делать основные выгрузки данных, которые требуются для обоснования эффективности проекта
		2. Формулирует математические постановки финансово-экономических задач, переходит от экономических постановок задач к математическим моделям.	<b>Знать</b> – макроэкономические и отраслевые факторы, влияющие на инвестиционный проект <b>Уметь</b> строить взаимосвязи в финансовой модели проекта между внешними факторами и параметрами проекта.
		3. Системно подходит к выбору математических методов и информационных технологий для решения конкретных финансово-экономических задач в профессиональной области.	<b>Знать</b> показатели эффективности проектов на разных стадиях жизненного цикла <b>Уметь</b> определять эффективность проекта разными методами на разных стадиях жизненного цикла проекта
		4. Анализирует результаты исследования математических моделей финансово-экономических задач и делает на их основании количественные и качественные выводы и рекомендации по	<b>Знать</b> – методологию количественной оценки рисков инвестиционных проектов <b>Уметь</b> оценивать эффективность проекта с учетом возможных сценариев его реализации и чувствительности отдельных параметров.

		принятию финансово-экономических решений.	
Профиль «Корпоративные финансы»			
ПКП-2	Способность решать финансово-экономические задачи, проводить расчеты с использованием современных технических средств и информационных технологий в корпоративных финансах	1.Проводить необходимые для решения финансово-экономических задач, расчеты показателей с использованием современных технических средств и информационных технологий в корпоративных финансах.	<b>Знать</b> – методологию оценки эффективности проекта в целом и для отдельных его участников <b>Уметь</b> – рассчитывать показатели эффективности проекта в целом, оценивать целесообразность участия в финансировании проекта/проектной компании с использованием табличных редакторов
		2.Предлагает эффективные решения по реализации финансово-экономических задач.	<b>Знать</b> – основные формы и инструменты финансирования проектов на действующем предприятии и проекта с нуля <b>Уметь</b> – обосновывать схему финансирования проекта, осуществлять расчет графика получения и погашения кредита в соответствии с денежными потоками проекта и заданными кредитором условиями
Профиль «Корпоративные финансы и бизнес-аналитика (с частичной реализацией на английском языке)»			
ПКП-2	Способность оценивать доходы и риски бизнеса корпорации	1.Проводит необходимые расчеты для оценки доходов и рисков бизнеса с использованием современных технических средств и информационных технологий.	<b>Знать</b> – концепции и подходы к анализу маркетинговой концепции проектной компании <b>Уметь</b> – осуществлять сбор маркетинговой информации, оценивать состояние и размер рынка, анализировать конкурентов и каналы продаж
		2.Предлагает эффективные решения по оптимизации рисков бизнеса.	<b>Знать</b> – подходы к прогнозированию продаж проектной компании с учетом внешней неопределенности  <b>Уметь</b> – строить прогнозы продаж проектной компании, предлагает мероприятия по снижению коммерческих рисков проекта
ПКП-4	Способность моделировать сценарии развития бизнеса для применения обоснованных инвестиционных	1. Использует результаты анализа финансовой информации организации при разработке инвестиционных и	<b>Знать</b> – основные подходы и методы к оценке инвестиционных и операционных затрат проектной компании <b>Уметь</b> – строить прогноз текущих и капитальных затрат, обосновывать потребность в оборотном капитале

	и финансовых решений	финансовых решений. 2.Применяет нормативно-правовую базу для обоснования инвестиционных и финансовых решений, направленных на рост стоимости организации.	<b>Знать</b> – основные подходы и методы к оценке эффективности проекта, оценки стоимости проектной компании <b>Уметь</b> – рассчитывать основные показатели экономической эффективности проекта, оценивать стоимость бизнеса в прогнозный и пост. прогнозный период
--	----------------------	--	---

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Проектное финансирование» относится к элективному модулю дисциплин образовательной программы «Корпоративные финансы», профили: «Корпоративные финансы и бизнес-аналитика (с частичной реализацией на английском языке)», «Корпоративные финансы» 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 7 (в часах)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	3/108	108
<b>Контактная работа - Аудиторные занятия</b>	34	34
<i>Лекции</i>	16	16
<i>Семинары, практические занятия</i>	18	18
<b>Самостоятельная работа</b>	74	74
Вид текущего контроля	Домашнее творческое задание	Домашнее творческое задание
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	5	3	2	14	Участие в интеллектуальном поединке. Подготовка докладов
2	Современный проектный анализ. Понятие и виды стоимости проекта, методы и модели оценки	22	7	3	4	15	Участие в интеллектуальном поединке, выполнение заданий практикума
3	Оценка эффектов и эффективности проекта в течение его жизненного цикла	22	7	3	4	15	Выполнение заданий практикума, выполнение тестовых заданий
4	Проектное финансирование	22	8	4	4	15	Самостоятельное решение задач, доклады и презентации, обсуждение докладов
5	Управление рисками при проектном финансировании . Сопровождение и мониторинг проекта.	22	7	3	4	15	Самостоятельное решение задач и тестов, решение кейса
	В целом по дисциплине	108	34	16	18	74	Согласно учебному плану: Домашнее творческое задание
	Итого в %		31	47	53	69	

### 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> <li>5. Классификация эффектов проекта, стоимостные показатели эффектов проекта</li> <li>6. Экономическое содержание показателя NPV.</li> <li>7. Финансовая модель проекта.</li> </ol> <p>Вопросы для самостоятельной работы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности зарубежной практики проектного анализа.</li> <li>2. Критерии результативности реализации проекта и их применение в Российской практике</li> <li>3. Сравнение показателей эффективности и</li> </ol>	решение и разбор задач

	<p>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> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отличие сметной стоимости проекта от полной.</li> <li>2. Методы расчета сметной стоимости проекта</li> <li>3. Нормативная база расчета сметной стоимости проекта.</li> <li>4. Особенности оценки стоимости инновационных проектов.</li> <li>5. Капитализация процентов по кредитам и лизинговым платежам.</li> </ol> <p>Вопросы для самостоятельной работы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативная база расчета сметной стоимости проекта</li> <li>2. Отраслевые особенности применения показателя сметная стоимость проекта</li> <li>3. Методы и модели расчета сметной стоимости проекта</li> <li>4. Мониторинг и актуализация сметной стоимости проекта в процессе его реализации</li> <li>5. Ответственное финансирование и его развитие в России</li> </ol> <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> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Показатели экономического эффекта от реализации проекта</li> <li>2. Показатели социального эффекта от реализации проекта.</li> <li>3. Показатели экологического эффекта от реализации проекта.</li> <li>4. Концепции эффективности.</li> <li>5. Экономическое содержание показателя NPV</li> <li>6. Ставки дисконтирования различных видов денежных потоков</li> <li>7. Что такое альтернативная стоимость финансовых ресурсов</li> <li>8. Составляющие экономического эффекта проекта на стадии его реализации</li> <li>9. Финансовый эффект проекта и его показатели</li> <li>10. Бюджетный эффект проекта и его показатели</li> </ol> <p>Рекомендуемые источники из:</p>	<p>решение задач и обсуждение основных методических положений оценки показателей эффектов и эффективности проектов</p>

	<p>раздела 8: 8, 10, 11, 12, 13 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 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> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Инструменты, применяемые для проектного финансирования за рубежом.</li> <li>8. Модели ГЧП и практика их применения в России</li> <li>9. Нормативная база оценки эффективности ГЧП проектов</li> <li>10. Возможности применения ПФ при реализации ГЧП проектов</li> </ol>	обсуждение докладов и презентаций

	<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:</p> <p>раздела 8: 1, 2, 3, 4, 9, 11, 12, 13, 15</p> <p>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:</p> <p>раздела 8: 10, 11, 12, 13, 16</p> <p>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**

<b>Наименование тем (разделов) дисциплины</b>	<b>Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение</b>	<b>Формы внеаудиторной самостоятельной работы</b>
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**

**Домашняя творческая работа** представляет собой выполнение практического задания в рамках одной общей темы: «Разработка концепции проекта».

Идеи для проектов могут быть подготовлены с использованием сети интернет или собственной практикой на предприятии.

В ходе самостоятельной работы студенты не ограничены в используемых методах и приемах креативного мышления при генерировании идей для проекта. Должны самостоятельно выявить проблемы потенциальной аудитории, которые могут быть положены в основу «большой» идеи проекта.

В работе необходимо зафиксировать результаты групповой работы по итогам деловой игры (которые могут быть доработаны по усмотрению команд после проведения очных занятий), а также дополнить презентацию предполагаемыми дальнейшими шагами по реализации проекта, предварительной оценки параметров эффективности.

Основные задачи:

- придумать идеи для потенциального проекта (на примере из реального сектора экономики);
- описать концепцию инвестиционного проекта;
- описать прототип продукта;
- определить бюджет проекта;
- предложить алгоритм и структуру реализации и финансирования проекта;
- провести предварительный экспресс-анализ проекта и оценку рисков.

Круг рассматриваемых проблем:

- разработка идеи и концепции проекта;
- разработка прототипа продукта проекта;
- формирование бюджета проекта;
- структура финансирования проекта;
- оценка рисков;
- оценка эффективности проектов.

Используемые методы решения:

- инвестиционный анализ;
- метод мозгового штурма;

Получаемые результаты:

- концепция проекта с предварительной оценкой эффективности и реализуемости проекта.

Домашняя творческая работа состоит из следующего блоков:

1. Проработка и описание целевой аудитории продукта;
2. Описание ситуации, в которой оказался представитель целевой аудитории (проблемы);
3. Формулирование идеи по «форме», «драме» и «пользе», которая решает заявленную проблему;
4. Описание идеи, которое раскрывает суть (описание механики в мобильном приложении);
5. Пользовательский путь с результирующими для пользователя действиями;
6. Прототипы продукта проекта с пояснениями;
7. Расчетный бюджет проекта;
8. Описание потенциального экономического эффекта от реализации проекта;
8. Идентификации потенциальных рисков, которые сопряжены с реализацией проекта.

**Рекомендации по выполнению домашнего творческого задания:**

1. Студент(ы) самостоятельно разрабатывают идею проекта.
2. Работа может выполняться коллективно, количество участников в команде не более 4.
3. При выполнении работы следует использовать не только MS Word, но и MS Excel.
4. Работа выполняется под методическим руководством преподавателя. Перед выполнением работы целесообразно получить консультацию преподавателя. С преподавателем можно консультироваться и во время выполнения работы.
5. Сроки сдачи выполненной работы и порядок ее предоставления преподавателю устанавливаются преподавателем.
6. Презентация и защита работы проводится на занятии.

## **Критерии оценки домашней творческой работы**

Максимальная оценка за работу определяется в соответствии с инструкциями Финансового университета и выставляется по совокупности достижения целей и задач:

- идея для потенциального проекта сформулирована;
- концепция инвестиционного проекта описана;
- разработан прототип продукта (услуги);
- рассчитан бюджет проекта;
- предложен алгоритм и структура реализации и финансирования проекта;
- проведены предварительный экспресс-анализ проекта и оценка рисков.
- в работе отсутствуют ошибки в расчетах.

### **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
Профили: «Корпоративные финансы и бизнес-аналитика (с частичной реализацией на английском языке)», «Корпоративные финансы»			
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.	<p><b>Знать</b> – основные источники данных по сделкам проектного финансирования и по внешним данным, которые требуются для обоснования эффективности проекта</p> <p><b>Уметь</b> делать основные выгрузки данных, которые требуются для обоснования эффективности проекта</p>	<p><b>Задача 1</b></p> <p>С использованием терминала Bloomberg найти сопоставимые аналоги для отечественной ИТ компании. Подобрать мультипликатор и определить среднее и медианное значение. Обосновать выбор мультипликатора. Сформировать ожидание по цене</p> <p>Вводные условия:</p> <p>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></p> <p><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></p> <p><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</p>

			поставщика на <b>50%</b> нужно <b>инвестировать 20</b> млн. руб. Полностью отказаться от поставщика <b>невозможно</b> . У компании есть <b>долг</b> на <b>2</b> млн. руб. и денежные средства на <b>депозите</b> в Сбербанке 2 млн. руб.																																																					
2. Формулирует математические постановки финансово-экономических задач, переходит от экономических постановок задач к математическим моделям.	<b>Знать</b> – макроэкономические и отраслевые факторы, влияющие на инвестиционный проект <b>Уметь</b> строить взаимосвязи в финансовой модели проекта между внешними факторами и параметрами проекта.	<b>Задание 1</b> Используя функцию "Поиск решения" необходимо максимизировать прибыль до налогообложения [ЕВТ], учитывая следующие ограничения: - суммарные переменные расходы должны быть менее, чем 20.000 [т.е. < = ] - максимальный объём продаж продукта 1 составляет 100 шт. [т.е. < = ] - минимальный объём продаж продукта 2 составляет 80 шт. [т.е. > = ] - объём продаж по всем продуктам должен быть в виде целого числа [т.е. цел ] и положительным числом [т.е. >=0 ] - максимальная выручка от продаж 50.000 [т.е. < = ] Исходные условия:	<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>P<sub>pu</sub></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>VC<sub>pu</sub></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 <sub>pu</sub>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	x	Удельные переменные расходы	VC <sub>pu</sub>	(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 <sub>pu</sub>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	x																																																	
Удельные переменные расходы	VC <sub>pu</sub>	(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)																																																	
3. Системно подходит к выбору математических методов и информационных	<b>Знать</b> показатели эффективности проектов на разных стадиях жизненного цикла <b>Уметь</b> определять эффективность	<b>Задача 1</b> В рамках построения финансовой модели нового девелоперского проекта вы собрали данные по стоимости 1 кв. м. жилой недвижимости в городе N за ряд лет.																																																						

	технологий для решения конкретных финансово-экономических задач в профессиональной области.	проекта разными методами на разных стадиях жизненного цикла проекта	Исходные данные приведены в таблице:	
			Дата	Ср. стоимость кв. м.
			дек.2015	173 921,41
			январ.2016	173 715,83
			фев.2016	173 319,79
			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

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

			зрения.																																	
	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> – методологию количественной оценки рисков инвестиционных проектов <b>Уметь</b> оценивать эффективность проекта с учетом возможных сценариев его реализации и чувствительности отдельных параметров.	<b>Тестовые вопросы</b>  <b>1. Что такое безрисковая доходность?</b> a) Доходность гособлигаций, срок которых близок к сроку проекта b) Доходность акции минус рыночная премия c) Теоретическое понятие, не существующее в жизни d) Доходность Tbill <b>2. Линия рынка капитала соединяет точки:</b> a) Эффективной границы b) Начала координат и рыночного портфеля c) Безрискового дохода и касательного портфеля d) Вариантов портфеля акций с наивысшей доходностью  <b>Задача</b> Сбербанк имеет значение бета равное 1,5. Если стало известно, что рыночный индекс ММВБ поднялся с 2000 до 2200, какого поведения можно ожидать от акций Сбербанка?																																	
Профиль «Корпоративные финансы»																																				
Способность решать финансово-экономические задачи, проводить расчеты с использованием современных технических средств и информационных технологий в корпоративных	1.Проводить необходимые для решения финансово-экономических задач, расчеты показателей с использованием современных технических средств и информационных технологий в корпоративных финансах.	<b>Знать</b> – методологию оценки эффективности проекта в целом и для отдельных его участников <b>Уметь</b> – рассчитывать показатели эффективности проекта в целом, оценивать целесообразность участия в финансировании проекта/проектной компании с использованием табличных редакторов	<b>Задача</b> Эффективна ли для акционеров проектной компании приведенная схема финансирования проекта? Исходные данные: План инвестиций и денежный поток на конец периода (FCF) 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>20</td><td>30</td><td>200</td><td>150</td><td>40</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>FCF</td><td>-20</td><td>-30</td><td>-200</td><td>-150</td><td>-40</td><td>10 0</td><td>100</td><td>10 0</td><td>10 0</td><td>10 0</td></tr></table> Параметры финансирования: ставка кредита 12%, начисление и выплата процентов – ежегодно с 5 года (все выплаты – в	T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Inv	20	30	200	150	40	-	-	-	-	-	FCF	-20	-30	-200	-150	-40	10 0	100	10 0	10 0	10 0
T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																										
Inv	20	30	200	150	40	-	-	-	-	-																										
FCF	-20	-30	-200	-150	-40	10 0	100	10 0	10 0	10 0																										

финансах (ПКП-2)			<div>конце года)</div> <table><tr><td>Т</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 кредита</td><td>-</td><td>100</td><td>100</td><td>100</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>100</td><td>100</td><td>100</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Участие банка в капитале компании (без дивидендов)</td><td>200</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <div>Пассивы проектной компании, реализующей проект в t=0: E=50, D= 250; k e =18%; k d =12% (принять условно постоянными).</div>	Т	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)	200									
	Т	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)	200																																														
2.Предлагает эффективные решения по реализации финансово-экономических задач.	<div>Знать – основные формы и инструменты финансирования проектов на действующем предприятии и проекта с нуля</div> <div>Уметь – обосновывать схему финансирования проекта, осуществлять расчет графика получения и погашения кредита в соответствии с денежными потоками проекта и заданными кредитором условиями</div>	<div>Задача</div> <div>Рассчитать DSCR по планируемому отчету о движении денежных средств</div> <table><tr><td colspan="2">ОТЧЕТ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ</td><td>2022</td></tr><tr><td colspan="2">Поступления от продаж</td><td>240 000</td></tr><tr><td colspan="2">Оплата материалов и комплектующих</td><td>-80 000</td></tr><tr><td colspan="2">Заработная плата</td><td>-15 000</td></tr><tr><td colspan="2">Постоянные издержки</td><td>-30 000</td></tr><tr><td colspan="2">Налоги</td><td>-30 000</td></tr><tr><td colspan="2">Выплата процентов по кредитам</td><td>-10 000</td></tr><tr><td colspan="2">Денежные потоки от операционной деятельности</td><td>75 000</td></tr><tr><td colspan="2">Инвестиции в здания и сооружения</td><td>-15 000</td></tr><tr><td colspan="2">Инвестиции в оборудование и прочие активы</td><td>-10 000</td></tr><tr><td colspan="2">Денежные потоки от инвестиционной деятельности</td><td>-25 000</td></tr></table>	ОТЧЕТ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ		2022	Поступления от продаж		240 000	Оплата материалов и комплектующих		-80 000	Заработная плата		-15 000	Постоянные издержки		-30 000	Налоги		-30 000	Выплата процентов по кредитам		-10 000	Денежные потоки от операционной деятельности		75 000	Инвестиции в здания и сооружения		-15 000	Инвестиции в оборудование и прочие активы		-10 000	Денежные потоки от инвестиционной деятельности		-25 000												
ОТЧЕТ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ		2022																																													
Поступления от продаж		240 000																																													
Оплата материалов и комплектующих		-80 000																																													
Заработная плата		-15 000																																													
Постоянные издержки		-30 000																																													
Налоги		-30 000																																													
Выплата процентов по кредитам		-10 000																																													
Денежные потоки от операционной деятельности		75 000																																													
Инвестиции в здания и сооружения		-15 000																																													
Инвестиции в оборудование и прочие активы		-10 000																																													
Денежные потоки от инвестиционной деятельности		-25 000																																													

			<p>Поступления собственного капитала</p> <p>Поступления кредитов</p> <p>Возврат кредитов -30 000</p> <p><b>Денежные потоки от финансовой деятельности -30 000</b></p> <p>Суммарный денежный поток за период 20 000</p> <p>Денежные средства на начало периода 0</p> <p>Денежные средства на конец периода 20 000</p>
Профиль «Корпоративные финансы и бизнес-аналитика (с частичной реализацией на английском языке)»			
Способность оценивать доходы и риски бизнеса корпорации (ПКП-2)	1.Проводит необходимые расчеты для оценки доходов и рисков бизнеса с использованием современных технических средств и информационных технологий.	<p><b>Знать</b> – концепции и подходы к анализу маркетинговой концепции проектной компании</p> <p><b>Уметь</b> – осуществлять сбор маркетинговой информации, оценивать состояние и размер рынка, анализировать конкурентов и каналы продаж</p>	<p><b>Практико-ориентированное задание</b></p> <p>У собственника бизнеса возникла идея инвестировать в производство уникального прибора, который может бесконтактно отслеживать состояние здоровья человека.</p> <p>Это позволит работодателям мониторить физиологические параметры работников перед и во время смен, родителям - отслеживать состояние детей до трех лет, также возможно применение в медицине и в фитнесе.</p> <p>Программно-аппаратный комплекс позволяет дистанционно измерять частоту сердечных сокращений, частоту движений дыхания, артериальное давление, а также температуру.</p> <p>Автор (коллега и партнер собственника бизнеса) отмечает, что более половины современных smart-гаджетов для оценки ЧСС и ЧД предназначены для ношения на запястье — 55%, вокруг грудной клетки — 23% (умная одежда), для ношения в кошельке, кармане или ботинке — 17% («IMS Health»). Контакт с телом может приводить к возникновению аллергических реакций, к психологическому дискомфорту, так как необходимо постоянно надевать, снимать, заряжать устройство.</p> <p>Новая разработка позволит регистрировать частоту сердечных сокращений, частоту движений дыхания и артериальное давление дистанционно с расстояния 0,3-5 м. Прибор охватывает диапазон ЧСС от 30 до 240 уд/мин., диапазон ЧД – 10-40 движ/мин., диапазон артериального давления — 80-220/40-120 мм рт.ст.</p>

			<p>Регистрация ЧСС и ЧД основана на применении радара, который позволяет фиксировать незначительное смещение грудной клетки на — 4-5 мм при дыхании и на 0,08 мм – при сокращении сердца. По отраженному сигналу определяется расстояние между человеком и приемной антенной, фиксируется фаза, соответствующая расстоянию от человека до антенны. Смещение поверхности тела при дыхании или сердечном сокращении вызывает изменение фазы во времени, связанное с изменением расстояния. Формируется полоса частот, соответствующая измеряемым параметрам, и выделяются полосы частот, соответствующие ЧСС и ЧД.</p> <p>Программно-аппаратный комплекс может проводить непрерывный мониторинг физиологических показателей, сигнализировать о выраженном изменении функционального состояния; использовать диагностические алгоритмы для выявления заболеваний.</p> <p>Прототип устройства сделан на основе отладочной платы Texas Instruments. Серийное устройство будет основано на отечественной плате и микроконтроллере Texas Instruments, что позволяет уменьшить размер прибора примерно вдвое, снизить себестоимость в 2,5-3 раза.</p> <p>Разработка уже прошла лабораторные испытания в НИИ медицины труда им. Измерова, в них приняли участие 12 добровольцев. “На данный момент получены достоверные и устойчивые результаты работы устройства при статичном положении испытуемого, — говорит Роман Горбачев. — Требуется доработка”.</p> <p>Патент на изобретение зарегистрирован на компанию, которая будет заниматься выводением на рынок смарт-устройства и доведением его характеристик по требованиям заказчиков – коммерциализацией результатов интеллектуальной деятельности.</p> <p>Команда планирует вывести программно-аппаратный комплекс на рынок в 2023 году.</p> <p><b>Задание</b></p> <p>Составьте карту рынка для прибора.</p>
	2.Предлагает эффективные решения по оптимизации рисков бизнеса.	<p><b>Знать</b> – подходы к прогнозированию продаж проектной компании с учетом внешней неопределенности</p> <p><b>Уметь</b> – строить прогнозы продаж проектной компании, предлагает мероприятия по снижению коммерческих рисков проекта</p>	<p><b>Тестовые вопросы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Какой подход лучше всего использовать при обосновании прогнозов продаж? <ol style="list-style-type: none"> <li>Расчеты на основе имеющихся контрактов</li> <li>Построение баланса спроса и предложения</li> <li>Использование текущей тенденции в продажах</li> <li>Поиск информации о похожих бизнесах</li> </ol> </li> <li>Что из перечисленного входит в рекомендуемые источники информации для обоснования стратегии и</li> </ol>

			<p>прогнозирования продаж массовой продукции?</p> <p>a) Отраслевые обзоры консалтинговых компаний</p> <p>b) Результаты проведения фокус-групп</p> <p>c) Телефонные опросы потребителей</p> <p>d) Изучение компаний конкурентов</p> <p>3. Если в бюджете проекта используются цены с учетом ожидаемой инфляции, как называются такие цены?</p> <p>a) Номинальные цены</p> <p>b) Растущие цены</p> <p>c) Реальные цены</p> <p>d) Абсолютные цены</p>
Способность моделировать сценарии развития бизнеса для применения обоснованных инвестиционных и финансовых решений (ПКП-4)	2. Использует результаты анализа финансовой информации организации при разработке инвестиционных и финансовых решений.	<p><b>Знать</b> – основные подходы и методы к оценке инвестиционных и операционных затрат проектной компании</p> <p><b>Уметь</b> – строить прогноз текущих и капитальных затрат, обосновывать потребность в оборотном капитале</p>	<p><b>Задача</b></p> <p>Вы анализируете инвестиционный проект и для оценки затрат нашли аналогичный бизнес. Его производственная мощность равна 1000 единиц в квартал, такая же мощность и у проекта. Известно, что себестоимость единицы производства у аналогичного бизнеса составляет 500 руб., из которых 200 приходится на комплектующие и топливо, а 300 – обеспечение работы оборудования и аренду. В первый квартал проекта ваша новая компания будет работать с загрузкой 70%. Сколько составят затраты за квартал?</p>
	2. Применяет нормативно-правовую базу для обоснования инвестиционных и финансовых решений, направленных на рост стоимости организации.	<p><b>Знать</b> – основные подходы и методы к оценке эффективности проекта, оценки стоимости проектной компании</p> <p><b>Уметь</b> – рассчитывать основные показатели экономической эффективности проекта, оценивать стоимость бизнеса в прогнозный и пост. прогнозный период</p>	<p><b>Задача 1</b></p> <p>Инвестиционный проект рассчитан на 17 лет и требует капитальных вложений в размере 250000 млн. руб. В первые шесть лет никаких поступлений не ожидается, однако в последующие 12 лет ежегодный доход составит 50000 млн. руб. Следует ли принять этот проект, если ставка дисконтирования равна 18%?</p> <p><b>Задача 2</b></p> <p>Компания Y анализирует ожидаемые денежные потоки двух альтернативных проектов (в тыс. руб.). Денежные потоки на середину периода:</p>

				0	1	2	3	4	5	6	7
			А	-200	-300	-400	-100	600	600	850	-180
			Б	-450	150	150	150	150	150	150	0
Найти NPV, IRR, срок окупаемости проектов при требуемой норме доходности 17%, сделать выводы.											

## **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/>
- 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/>
- Videотека 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.

### **Требования к оформлению домашней творческой работы**

1. Работа оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 (Библиографическая ссылка); ГОСТ 7.32-2001 в ред. Изменения № 1 от 01.12.2005, ИУС № 12, 2005) (Отчет о научно-исследовательской работе); ГОСТ 7.1-2003 (Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления).

2. Работа выполняется на компьютере через полтора интервала. Шрифт – Times New Roman, размер 14, полужирный шрифт не используется. Выравнивание текста – по ширине страницы.

3. Размеры полей: правое –10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое –30 мм (ГОСТ 7.32-2001, в ред. Изменения № 1 от 01.12.2005, ИУС № 12, 2005).

4. Список использованных источников располагается в конце работы.

5. Ссылки на использованные источники оформляются в виде подстрочных ссылок.

6. Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей работы. Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа через тире после слова «Таблица» и указания ее порядкового номера. Точка после номера и в конце названия не ставится, Выравнивание названия – по ширине. Сама таблица выравнивается по центру.

7. При переносе таблицы на следующую страницу название помещают только над первой частью, при этом нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую первую часть таблицы, не проводят. Над другими частями таблицы слева пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы (например: Продолжение таблицы 1).

8. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк.

9. Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят.

10. Таблица (рисунок) и ее название не должны находиться на разных страницах.

11. Рекомендуется применять 12 размер шрифта в таблице.

12. Формулы следует набирать в специальном редакторе формул.

13. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки. Титульный лист включается в общую нумерацию, но номер страницы на нем не проставляют.

**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 «Гарант».

2. Системы СПАРК, Томпсон-Ройтер, Блумберг.

**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.