

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

Уфимский филиал

УТВЕРЖДАЮ

Директор



Т.В. Чинаев

«24» июня 2026 г.

И.Р. Губанова

Финансы стартапов

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

38.03.01 «Экономика», ОП «Экономика и финансы»,

Профили: «Финансы и банковское дело», «Финансы и инвестиции»

*Рекомендовано Ученым советом Уфимского филиала
(№ 38 от 24 июня 2026 г.)*

*Одобрено кафедрой «Финансы и кредит»
(протокол № 12 от 06 июня 2026 г.)*

Уфа 2026

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.....	6
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	6
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	12
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	17
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы.....	17
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю	19
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	21
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	31
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	33
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	33
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	33
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	33

1. Наименование дисциплины

Дисциплина «Финансы стартапов»

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

Таблица 1

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
Для профиля: «Финансы и инвестиции» - очно-заочная форма			
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	Знать: Современные методы оценки эффективности инвестиционных проектов: NPV (чистая приведённая стоимость), IRR (внутренняя норма доходности), PI (индекс рентабельности), DPP (дисконтированный срок окупаемости), а также их ограничения в условиях высокой неопределённости. Уметь: Обосновывать выбор метода оценки эффективности инвестиций в зависимости от специфики проекта, отрасли и стадии развития компании. Аргументированно представлять и защищать разработанные финансовые решения перед инвесторами или руководством.
		2.Предлагает финансовые и инвестиционные решения, направленные на рост стоимости организации	Знать: Ключевые факторы, влияющие на стоимость стартапа (интеллектуальная собственность, темпы роста рынка, команда, конкурентные преимущества). Уметь: Формировать и обосновывать оптимальную структуру источников финансирования для реализации стратегии роста. Разрабатывать инвестиционные предложения и бизнес-планы, ориентированные на максимизацию стоимости компании.

		3.Использует современные информационные технологии для разработки обоснования финансовых и инвестиционных решений	Знать: Функциональные возможности современных программных продуктов для финансового анализа, моделирования и оценки бизнеса Уметь: Использовать инструменты бизнес-аналитики для наглядной визуализации финансовых показателей, анализа трендов и подготовки интерактивных отчётов для принятия управленческих решений.
ПКН-4	Способность оценивать показатели деятельности экономических субъектов	1. Проводит анализ внешней и внутренней среды ведения бизнеса, выявляет основные факторы экономического роста, оценивает эффективность формирования и использования производственного потенциала экономических субъектов.	Знать: Специфику анализа «внутренней среды» стартапа: оценку команды , технологии , продукта и бизнес-модели как основных компонентов производственного потенциала. Уметь: Применять инструменты стратегического анализа для выявления ключевых факторов роста и угроз для стартапа на ранней стадии.
		2. Рассчитывает и интерпретирует показатели деятельности экономических субъектов.	Знать: Систему ключевых финансовых и нефинансовых метрик для оценки деятельности стартапа на разных стадиях развития. Уметь: Рассчитывать ключевые метрики юнит-экономики на основе данных о выручке, затратах на маркетинг и поведении пользователей.
для профиля «Финансы и банковское дело»			
ПКП-2	Способность готовить информационно-аналитическое обеспечение деятельности и банков и финансовых институтов, организаций различных отраслей экономики, разрабатывать прогнозы и планы,	1.Применяет современные методы анализа и оценки деятельности организаций, в том числе институтов финансового рынка для выявления тенденций их развития с учетом складывающейся макроэкономической ситуации.	Знать: Методологию комплексного анализа деятельности нефинансовых организаций (стартапов) с целью оценки их кредитоспособности и инвестиционной привлекательности, отличную от анализа традиционных корпоративных заемщиков. Специфические финансовые метрики стартапов Уметь: Проводить сбор и обработку финансовой и нефинансовой информации о стартапе для подготовки аналитического заключения
		2.Демонстрирует определение эффективных направлений развития финансово-кредитных институтов, иных	Знать: Модели взаимодействия финансовых институтов со стартапами: кредитование, проектное финансирование, венчурные

	осуществлять мониторинг, анализ и контроль за ходом их выполнения	организаций различных отраслей экономики на основе формирования прогнозов, стратегий и планов их деятельности.	инвестиции, предоставление банковских гарантий. Методы финансового моделирования для прогнозирования денежных потоков стартапа и оценки его будущей стоимости как основы для принятия стратегических решений банком. Уметь: Разрабатывать сценарии участия финансово-кредитного института в проектах со стартапами (например, оценка целесообразности создания собственного венчурного фонда). Формировать предложения по структурированию сделок с учетом специфики бизнеса стартапа и его потребностей в финансировании.
		3. Демонстрирует умение осуществлять мониторинг реализации прогнозов, стратегий и планов деятельности институтов финансово-кредитной сферы, иных организаций различных отраслей экономики и контролировать их выполнение.	Знать: Систему ключевых показателей эффективности и ковенант для мониторинга кредитных и инвестиционных проектов с участием стартапов. Уметь: Осуществлять регулярный мониторинг выполнения бизнес-плана стартапа на основе анализа предоставленной управленческой и финансовой отчетности.
ПКН - 4	Способность оценивать показатели деятельности и экономических субъектов	1. Проводит анализ внешней и внутренней среды ведения бизнеса, выявляет основные факторы экономического роста, оценивает эффективность формирования и использования производственного потенциала экономических субъектов.	Знать: Специфику анализа «внутренней среды» стартапа: оценку команды, технологии, продукта и бизнес-модели как основных компонентов производственного потенциала. Уметь: Применять инструменты стратегического анализа для выявления ключевых факторов роста и угроз для стартапа на ранней стадии.
		2. Рассчитывает и интерпретирует показатели деятельности экономических субъектов.	Знать: Систему ключевых финансовых и нефинансовых метрик для оценки деятельности стартапа на разных стадиях развития. Уметь: Рассчитывать ключевые метрики юнит-экономики на основе данных о выручке, затратах на маркетинг и поведении пользователей.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Финансы стартапов» является дисциплиной Профиля ОП «Экономика и финансы», профилей «Финансы и банковское дело», «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

Таблица 2.1

Профиль «Финансы и инвестиции» - очно-заочная форма

Виды учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 7 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	3/108	108
Контактная работа- Аудиторные занятия	24	24
<i>Лекции</i>	8	8
<i>Семинары, практические занятия</i>	16	16
Самостоятельная работа	84	84
Вид текущего контроля	контрольная работа	контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

Таблица 2.2

Профиль «Финансы и банковское дело»

Виды учебной работы по дисциплине	очная форма		очно-заочная форма	
	Всего (в з/е и часах)	Семестр 6 (в часах)	Всего (в з/е и часах)	Семестр 7 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	3/108	108	3/108	108
Контактная работа- Аудиторные занятия	34	34	16	16
<i>Лекции</i>	16	16	8	8
<i>Семинары, практические занятия</i>	18	18	8	8
Самостоятельная работа	74	74	92	92
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. Экономическая сущность стартапа.

Понятие стартапа и его роль в экономике, отличие от субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП). Концепция жизненного цикла венчурного проекта. Экосистема венчурного инвестирования: институциональные инвесторы (венчурные фонды, фонды прямых инвестиций), бизнес-ангелы, корпоративные венчурные подразделения.

Тема 2. Финансовое моделирование и юнит-экономика.

Методология построения финансовой модели: разработка прогнозных форм финансовой отчетности (отчет о прибылях и убытках, отчет о движении денежных средств, бухгалтерский баланс). Ключевые драйверы и допущения модели: анализ структуры затрат (постоянные/переменные), операционный рычаг, оборачиваемость рабочего капитала. Юнит-экономика как основа валидности бизнес-модели: расчет и интерпретация ключевых метрик/

Тема 3. Структура капитала и инструменты финансирования.

Оптимизация структуры капитала: анализ компромисса между стоимостью капитала и финансовыми рисками. Сравнительный анализ долевого (акционерного) и долгового финансирования. Инструменты привлечения капитала: венчурное финансирование: механизм конвертируемого займа, оценка до и после инвестиций. Банковское кредитование: специфика беззалогового кредитования, оценка нефинансовых рисков, использование банковских гарантий. Альтернативные инструменты: краудинвестинг, государственные гранты и субсидии в рамках инновационной политики.

Тема 4. Оценка стоимости стартапа.

Доходный подход как основной метод оценки: метод дисконтированных денежных потоков (DCF) и метод венчурного капитала (VC Method). Определение ставки дисконтирования с учетом премии за риск на ранних стадиях. Сравнительный (рыночный) подход: применение мультипликаторов для оценки аналогов (comparable company analysis). Корректировки на стадию развития, размер рынка и технологическую зрелость. Оценка на разных стадиях жизненного цикла: от качественной оценки потенциала идеи до количественного моделирования денежных потоков зрелой компании.

Тема 5. Инвестиционный анализ и управление рисками.

Инвестиционный анализ проектов: расчет и экономическая интерпретация показателей эффективности: чистая приведенная стоимость (NPV), внутренняя норма доходности (IRR), индекс рентабельности (PI), дисконтированный срок окупаемости (DPP). Управление специфическими рисками стартапа: рыночный, технологический, управленческий (риск ключевой фигуры), регуляторный.

Инструменты риск-менеджмента: сценарный анализ, анализ чувствительности (sensitivity analysis) для оценки устойчивости модели к изменению ключевых переменных. Разработка стратегий хеджирования рисков.

Тема 6. Стратегия выхода инвесторов и пост-инвестиционный мониторинг.

Основные стратегии выхода: IPO (первичное публичное размещение акций), M&A (слияния и поглощения), выкуп менеджментом (MBO) или

сторонним инвестором (МВІ). Пост-инвестиционный мониторинг: контроль за целевым использованием средств, отслеживание ключевых метрик (KPI), анализ отклонений от бизнес-плана. Финансовые аспекты ликвидации или банкротства стартапа: очередность удовлетворения требований кредиторов и акционеров.

5.2. Учебно – тематический план

Таблица 3.1

Профиль «Финансы и инвестиции» - очно-заочная форма

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоёмкость в часах					Форма текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа			Самостоя тельная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практические занятия		
1	Экономическ ая сущность стартапа	17	3	1	2	14	Тестирование, решение творческого задания
2	Финансовое моделирован ие и юнит- экономика	17	3	1	2	14	Опрос, тестирование, дискуссия на семинаре, обсуждение практико- ориентированн ых заданий
3	Структура капитала и инструменты финансирован ия	17	3	1	2	14	Опрос, тестирование, дискуссия на семинаре, обсуждение практико- ориентированн ых заданий
4	Оценка стоимости стартапа	17	3	1	2	14	Опрос, тестирование, дискуссия на семинаре, решение ситуационных задач и кейсов

5	Инвестиционный анализ и управление рисками	20	6	2	4	14	Опрос, тестирование, дискуссия на семинаре, решение ситуационных задач и кейсов,
6	Стратегия выхода инвесторов и пост-инвестиционный мониторинг	20	6	2	4	14	Тестирование, решение творческого задания
	В целом по дисциплине	108	24	8	16	84	Согласно учебному плану: контрольная работа
	Итого в %	100	22	33	66	78	

Таблица 3.2

Профиль «Финансы и банковское дело» - очная форма

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоёмкость в часах					Форма текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа			Самостоя тельная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практические занятия		
1	Экономическ ая сущность стартапа	18	4	2	2	14	Тестирование, решение творческого задания
2	Финансовое моделировани е и юнит- экономика	18	4	2	2	14	Опрос, тестирование, дискуссия на семинаре, обсуждение практико- ориентированн ых заданий

3	Структура капитала и инструменты финансирования	18	4	2	2	14	Опрос, тестирование, дискуссия на семинаре, обсуждение практико-ориентированных заданий
4	Оценка стоимости стартапа	18	6	2	4	12	Опрос, тестирование, дискуссия на семинаре, решение ситуационных задач и кейсов
5	Инвестиционный анализ и управление рисками	18	8	4	4	10	Опрос, тестирование, дискуссия на семинаре, решение ситуационных задач и кейсов
6	Стратегия выхода инвесторов и пост-инвестиционный мониторинг	18	8	4	4	10	Тестирование, решение творческого задания
	В целом по дисциплине	108	34	16	18	74	Согласно учебному плану: контрольная работа
	Итого в %	100	31	47	53	69	

Таблица 3.3

Профиль «Финансы и банковское дело» - очно-заочная форма

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоёмкость в часах					Форма текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа			Самостоя тельная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практические занятия		
1	Экономическ ая сущность стартапа	18	2	1	1	16	Тестирование, решение творческого задания

2	Финансовое моделирование и юнит-экономика	18	2	1	1	16	Опрос, тестирование, дискуссия на семинаре, обсуждение практико-ориентированных заданий
3	Структура капитала и инструменты финансирования	18	2	1	1	16	Опрос, тестирование, дискуссия на семинаре, обсуждение практико-ориентированных заданий
4	Оценка стоимости стартапа	18	2	1	1	16	Опрос, тестирование, дискуссия на семинаре, решение ситуационных задач и кейсов
5	Инвестиционный анализ и управление рисками	18	4	2	2	14	Опрос, тестирование, дискуссия на семинаре, решение ситуационных задач и кейсов,
6	Стратегия выхода инвесторов и пост-инвестиционный мониторинг	18	4	2	2	14	Тестирование, решение творческого задания
	В целом по дисциплине	108	16	8	8	92	Согласно учебному плану: контрольная работа
	Итого в %	100	15	50	50	85	

5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Таблица 4

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
Тема 1. Экономическая сущность стартапа	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сравнительный анализ структуры капитала стартапа на стадии <i>Pre-seed</i> и корпорации из <i>S&P 500</i>: в чем заключается асимметрия информации и как она влияет на стоимость заемного капитала? 2. Роль корпоративных акселераторов и инкубаторов как инструмента снижения агентских издержек для венчурных инвесторов. 3. Трансформация бизнес-модели стартапа (<i>pivot</i>) и ее влияние на финансовую модель: как корректировать прогнозы при смене вектора развития? 4. Анализ экосистемы: сравнительная характеристика венчурных фондов, фондов прямых инвестиций (PE) и стратегических инвесторов (Corporate Venture Capital) с точки зрения их целей, горизонта инвестирования и требований к доходности. 5. Механизмы хеджирования рисков для банка при кредитовании инновационного проекта с высокой долей нематериальных активов. <p>Дискуссионный вопрос:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Является ли модель «банк как платформа» (<i>Banking-as-a-Service</i>) единственным эффективным способом для традиционных финансовых институтов интегрироваться в венчурную экосистему, или классические синдицированные кредиты сохраняют свою актуальность? <p>Кейс-задание:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Крупный системообразующий банк рассматривает возможность создания собственного венчурного фонда для инвестиций в <i>FinTech</i>-стартапы. Проанализируйте потенциальные конфликты интересов между кредитным и инвестиционным подразделениями банка. Разработайте систему внутренних регламентов (<i>Chinese Wall</i>), минимизирующую риски инсайдерской торговли и недобросовестной конкуренции за заемщиков. Рекомендуемые источники из раздела 8: 1-2, 5-6. Из раздела 9: 7-14. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обсуждение практико-ориентированных заданий 2. Решение ситуационных задач и кейсов
Тема 2.	Вопросы для обсуждения:	1. Обсуждение

<p>Финансовое моделирование и юнит-экономика</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Построение трехстадийной модели дисконтированных денежных потоков (<i>DCF</i>) для стартапа: обоснование длительности прогнозного и постпрогнозного периодов. 2. Анализ чувствительности (<i>sensitivity analysis</i>) ключевых драйверов модели (темпы роста выручки, маржинальность, ставка дисконтирования) к итоговому значению <i>NPV</i>. 3. Расчет и интерпретация юнит-экономики для B2C-сервиса по подписке: определение точки безубыточности на уровне одного клиента и ее связь с общим <i>Burn Rate</i> компании. 4. Влияние операционного рычага на финансовую устойчивость стартапа на разных стадиях роста. 5. Практика стресс-тестирования финансовой модели: моделирование сценариев «жесткой посадки» экономики и оценка остаточного <i>Runway</i>. <p>Дискуссионный вопрос: Насколько этично и целесообразно для стартапа на ранней стадии использовать агрессивные, но нереалистичные прогнозы в финансовой модели для привлечения инвестиций? Где проходит грань между оптимизмом основателей и введением инвесторов в заблуждение?</p> <p>Кейс-задание: Стартап «FoodTech» разрабатывает модель доставки еды. Вам предоставлены данные о затратах на привлечение клиента (<i>CAC</i>), среднем чеке и удержании. Постройте базовую финансовую модель на 24 месяца, определите потребность во внешнем финансировании (<i>funding gap</i>) и рассчитайте ключевые метрики (<i>LTV/CAC</i>, <i>NPV</i>, <i>IRR</i>). Рекомендуемые источники из раздела 8: 1-5. Из раздела 9: 1-2,8-14.</p>	<p>практико-ориентированные задания</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Решение ситуационных задач и кейсов 3. Деловая игра
<p>Тема 3. Структура капитала и инструменты финансирования</p>	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сравнительный анализ инструментов долевого финансирования: <i>SAFE (Simple Agreement for Future Equity)</i> vs. конвертируемый займ (<i>convertible note</i>). Влияние на структуру капитала и размытие долей основателей. 2. Оценка нефинансовых ковенантов в кредитных договорах со стартапами (например, запрет на смену CEO, ограничения по расходам). 3. Механизм синдикации в венчурном инвестировании: распределение рисков и ролей между лид-инвестором и со-инвесторами. 4. Анализ стоимости капитала (<i>WACC</i>) для стартапа: как меняется структура и стоимость после каждого раунда финансирования? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обсуждение практико-ориентированных заданий 2. Решение ситуационных задач и кейсов

	<p>5. Государственно-частное партнерство в инновационной сфере: оценка эффективности грантов и субсидий как инструмента софинансирования.</p> <p>Дискуссионный вопрос: Как появление децентрализованных финансов (<i>DeFi</i>) и краудлендинговых платформ меняет ландшафт привлечения капитала для стартапов и какие новые риски это несет для инвесторов?</p> <p>Кейс-задание: Фаундеры стартапа ведут переговоры с венчурным фондом об инвестициях в размере \$2 млн. Предложите два варианта сделки: через <i>pre-money valuation</i> и через <i>convertible note с cap и discount</i>. Проанализируйте, какой из вариантов будет более выгоден для фаундеров, а какой — для инвестора, при условии быстрого роста оценки компании в следующем году. Рекомендуемые источники из раздела 8: 1-2, 4-5. Из раздела 9: 1-2, 9-14.</p>	
Тема 4. Оценка стоимости стартапа	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Метод венчурного капитала (<i>VC Method</i>): пошаговый алгоритм расчета терминальной стоимости (<i>TV</i>) и постинвестиционной оценки. 2. Применение сравнительного подхода: корректировка мультипликаторов (например, <i>EV/Revenue</i>, <i>EV/EBITDA</i>) при оценке убыточных, но быстрорастущих компаний. 3. Определение ставки дисконтирования для <i>DCF</i>-модели стартапа: расчет премии за риск на основе качественных факторов (стадия, команда, рынок). 4. Проблема «проклятия победителя» (<i>winner's curse</i>) в венчурных инвестициях и методы ее предотвращения через правильную оценку. 5. Оценка нематериальных активов (интеллектуальная собственность, бренд) как ключевой составляющей стоимости технологического стартапа. <p>Дискуссионный вопрос: В условиях «пузыря» на рынке частных компаний (<i>unicorns</i>) не являются ли текущие оценки многих стартапов оторванными от фундаментальных показателей? Как долго может сохраняться этот разрыв?</p> <p>Кейс-задание: Оцените стоимость SaaS-стартапа, используя метод венчурного капитала. Даны следующие параметры: прогнозируемая выручка через 5 лет — \$20 млн, средний мультипликатор <i>EV/Revenue</i> для сопоставимых публичных компаний — 8х, требуемая доходность инвестора — 40% годовых.</p>	<p>1. Обсуждение практико-ориентированных заданий</p> <p>2. Решение ситуационных задач и кейсов</p>

	<p>Рассчитайте терминальную стоимость, постинвестиционную оценку и <i>pre-money valuation</i></p> <p>Рекомендуемые источники из раздела 8: 1,4-5. Из раздела 9: 1-14.</p>	
<p>Тема 5. Инвестиционный анализ и управление рисками</p>	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Расчет и интерпретация показателей эффективности инвестиций (<i>NPV</i>, <i>IRR</i>, <i>Payback Period</i>) в условиях высокой неопределенности денежных потоков. 2. Качественный анализ рисков: применение скоринговых моделей для оценки команды, технологии и рыночного потенциала. 3. Портфельный подход к венчурному инвестированию: как диверсификация по стадиям и отраслям снижает несистематический риск фонда? 4. Использование реальных опционов (<i>real options analysis</i>) при оценке гибкости бизнес-модели стартапа. 5. Практика применения финансовых ковенант для мониторинга состояния портфельной компании. <p>Дискуссионный вопрос:</p> <p>Как концепция ESG (Environmental, Social, Governance) интегрируется в процесс принятия инвестиционных решений в венчурном капитале? Является ли это реальным инструментом управления рисками или лишь маркетинговым ходом?</p> <p>Кейс-задание:</p> <p>Инвестиционный комитет рассматривает два проекта. Проект А имеет высокий <i>NPV</i>, но низкую <i>IRR</i>. Проект Б — умеренный <i>NPV</i>, но очень высокую <i>IRR</i>. Оба проекта сопряжены с высокими рисками. Аргументируйте выбор одного из проектов, используя концепции риск-премии и альтернативных издержек капитала.</p> <p>Рекомендуемые источники из раздела 8: 1,4-5. Из раздела 9: 1-14.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обсуждение практико-ориентированных заданий 2. Решение ситуационных задач и кейсов 3
<p>Тема 6. Стратегия выхода инвесторов и пост-инвестиционный мониторинг</p>	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сравнительный анализ стратегий выхода: <i>IPO</i> vs. <i>M&A</i>. Оценка ликвидности, транзакционных издержек и налоговых последствий. 2. Механика сделок <i>M&A</i>: структура сделки (<i>cash</i> vs. <i>stock</i>), роль оценки синергии в определении цены покупки. 3. Система пост-инвестиционного мониторинга: ключевые метрики (<i>KPI</i>) для контроля за деятельностью портфельной компании. 4. Проведение план-фактного анализа отклонений и разработка корректирующих 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обсуждение практико-ориентированных заданий 2. Решение ситуационных задач и кейсов

	<p>мероприятий.</p> <p>5. Очередность удовлетворения требований кредиторов при банкротстве стартапа и защита прав миноритарных акционеров.</p> <p>Дискуссионный вопрос:</p> <p>Как развитие рынка вторичных продаж акций (secondary market transactions) до проведения IPO меняет стратегию выхода для ранних инвесторов и основателей?</p> <p>Кейс-задание:</p> <p>Ваш венчурный фонд является миноритарным акционером успешной IT-компании, которая получила предложение о покупке от стратегического гиганта. Сделка предполагает выплату премии к текущей оценке, но основатели выступают против, желая провести IPO через два года. Каковы ваши действия как представителя фонда? Разработайте стратегию защиты прав акционера.</p> <p>Рекомендуемые источники из раздела 8: 3-5. Из раздела 9: 1-14.</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

Таблица 5

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Экономическая сущность стартапа	<p>1. Проведите сравнительный анализ агентских конфликтов в классическом корпоративном управлении и в стартапе на ранней стадии. Каким образом инструменты корпоративного управления (например, Vesting акций) в стартапе призваны смягчать эти конфликты?</p> <p>2. На основе открытых данных проанализируйте, как изменение ключевой ставки ЦБ РФ в 2024-2025 гг. повлияло на активность венчурных фондов и доступность банковского кредитования для российских технологических стартапов.</p> <p>3. Раскройте экономическую сущность и механизм работы SAFE (Simple Agreement for Future Equity). Сравните его с конвертируемым займом (convertible note), выделив преимущества и недостатки каждого</p>	<p>1. Чтение рекомендованной литературы;</p> <p>2. Работа с конспектом лекции;</p> <p>3. Подготовка к тестам и дискуссии</p>

	<p>инструмента.</p> <p>4. Опишите типичную структуру венчурного фонда (Limited Partnership). Объясните роль и систему вознаграждения General Partner (GP) и Limited Partners (LP).</p>	
Тема 2. Финансовое моделирование и юнит-экономика	<p>1. Объясните, почему для стартапа на стадии роста показатель Burn Rate является более критичным для мониторинга, чем чистая прибыль. Как этот показатель связан с понятием Runway?</p> <p>2. Для гипотетического SaaS-сервиса с ежемесячной подпиской рассчитайте ключевые метрики юнит-экономики: SAC, LTV, Payback Period. Сделайте вывод о жизнеспособности бизнес-модели.</p> <p>3. Опишите методологию построения трехстадийной модели дисконтированных денежных потоков (DCF) для венчурного проекта. Обоснуйте выбор длительности прогнозного периода и методы расчета терминальной стоимости.</p> <p>4. Проведите анализ чувствительности для проекта с NPV = 10 млн руб. Как изменится значение NPV, если а) выручка упадет на 15% от прогнозной; б) операционные расходы вырастут на 10%?</p>	<p>1. Чтение рекомендованной литературы;</p> <p>2. Работа с конспектом лекции;</p> <p>3. Подготовка к тестам и дискуссии</p>
Тема 3. Структура капитала и инструменты финансирования	<p>1. Сравните стоимость привлечения капитала через выпуск акций (equity financing) и через банковский кредит (debt financing) для стартапа на стадии масштабирования. Какие нефинансовые ковенанты может выставить банк?</p> <p>2. Раскройте механизм синдицированного кредитования/инвестирования. Как распределяются роли, риски и доходность между лид-инвестором и со-инвесторами?</p> <p>3. Как меняется структура и средневзвешенная стоимость капитала (WACC) стартапа после каждого раунда финансирования? Приведите пример.</p> <p>4. Оцените роль государственных грантов и субсидий в структуре капитала стартапа. Как их получение влияет на оценку компании для последующих частных инвесторов?</p>	<p>1. Чтение рекомендованной литературы;</p> <p>2. Работа с конспектом лекции;</p> <p>3. Подготовка к дискуссии;</p> <p>Подготовка к решению задач и тестов с использованием встроенных программ EXCEL</p>
Тема 4. Оценка стоимости стартапа	<p>1. Примените метод венчурного капитала (VC Method) для расчета постинвестиционной оценки стартапа, если его прогнозируемая выручка через 5 лет составляет \$50 млн, а средний мультипликатор EV/Revenue для аналогов —</p>	<p>1. Чтение рекомендованной литературы;</p> <p>2. Работа с конспектом лекций;</p> <p>3. Подготовка к</p>

	<p>6х.</p> <p>2. Опишите процесс применения сравнительного подхода к оценке убыточного, но быстрорастущего стартапа. Какие мультипликаторы являются наиболее репрезентативными?</p> <p>3. Как определяется ставка дисконтирования при оценке венчурных проектов? Какие премии за риск необходимо учесть на посевной стадии?</p> <p>4. Какую долю в оценке компании занимает стоимость нематериальных активов (программный код, патенты, бренд) на разных стадиях жизненного цикла стартапа?</p>	<p>дискуссии;</p> <p>4. Подготовка к решению задач и тестам с использованием встроенных программ EXCEL</p>
Тема 5. Инвестиционный анализ и управление рисками	<p>1. Сравните два инвестиционных проекта: один с высоким NPV, но низкой IRR, второй — с умеренным NPV, но очень высокой IRR. Аргументируйте выбор одного из них.</p> <p>2. Опишите портфельный подход к венчурному инвестированию. Как диверсификация по стадиям и отраслям помогает фонду управлять несистематическим риском?</p> <p>3. Раскройте концепцию реальных опционов (real options) и объясните, как она может быть применена при оценке гибкости бизнес-модели стартапа (например, опцион на расширение или отказ от проекта).</p> <p>4. Разработайте систему ключевых показателей эффективности (KPI) для мониторинга деятельности портфельной компании из сферы e-commerce.</p>	<p>1. Чтение рекомендованной литературы;</p> <p>2. Работа с конспектом лекций;</p> <p>3. Подготовка к дискуссии;</p> <p>3. Подготовка к решению задач и тестам с использованием встроенных программ EXCEL</p>
Тема 6. Стратегия выхода инвесторов и пост-инвестиционный мониторинг	<p>1. Сравните стратегии выхода для инвестора: IPO против M&A. Оцените их с точки зрения ликвидности, транзакционных издержек и времени реализации.</p> <p>2. Раскройте роль оценки синергетического эффекта в сделках слияния и поглощения (M&A). Как синергия влияет на премию, которую готов заплатить стратегический покупатель?</p> <p>3. Опишите процесс проведения план-фактного анализа деятельности портфельной компании. Какие действия должен предпринять инвестор при выявлении существенных отклонений от прогноза?</p> <p>4. Каковы особенности процедуры банкротства стартапа? Опишите очередность удовлетворения требований кредиторов и специфику защиты прав акционеров-владельцев привилегированных акций.</p>	<p>1. Чтение рекомендованной литературы;</p> <p>2. Работа с конспектом лекций;</p> <p>3. Подготовка к дискуссии;</p> <p>4. Подготовка к решению задач и тестам с использованием встроенных программ EXCEL</p>

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

Примерные темы для контрольных работ

1. Оценка стоимости технологического стартапа на ранней стадии методом венчурного капитала (VC Method).
2. Построение финансовой модели для SaaS-стартапа: прогнозирование P&L, Cash Flow и Balance Sheet на 3 года.
3. Анализ юнит-экономики стартапа: расчет и интерпретация показателей CAC, LTV, Churn Rate.
4. Сравнительный анализ инструментов финансирования: конвертируемый займ vs. SAFE.
5. Влияние макроэкономических факторов (ключевая ставка, инфляция) на доступность венчурного и банковского финансирования.
6. Разработка стратегии выхода (exit strategy) для инвестора: сравнительный анализ M&A и продажи стратегическому инвестору.
7. Применение метода дисконтированных денежных потоков (DCF) для оценки стартапа в стадии активного роста.
8. Управление рисками при кредитовании инновационных проектов: нефинансовые ковенанты и мониторинг.
9. Оптимизация структуры капитала стартапа: баланс между долевым и долговым финансированием на разных стадиях.
10. Финансовое моделирование сценариев развития стартапа: базовый, оптимистичный и пессимистичный.
11. Роль банков в экосистеме венчурного капитала: от классического кредитования к модели «банк как платформа» (BaaS).
12. Оценка эффективности инвестиций в стартап: расчет и анализ NPV, IRR и срока окупаемости.
13. Пост-инвестиционный мониторинг стартапа: система ключевых показателей эффективности (KPI).
14. Влияние корпоративного управления на стоимость стартапа: роль опционных программ (Vesting) и совета директоров.
15. Анализ чувствительности финансовой модели к изменению ключевых драйверов (выручка, затраты).
16. Государственная поддержка инноваций: оценка эффективности грантов и субсидий как инструмента финансирования.
17. Оценка нематериальных активов (интеллектуальная собственность) в структуре стоимости технологического стартапа.
18. Механика синдицированных сделок в венчурном бизнесе: распределение ролей и рисков.
19. Финансовое обоснование создания корпоративного акселератора или венчурного фонда при банке.

20. Влияние "единорогов" на рынок венчурных инвестиций: анализ разрыва между оценкой и фундаментальными показателями.
21. Разработка кредитной заявки для стартапа: специфика оценки кредитоспособности без твердого залога.
22. Применение теории реальных опционов к оценке гибкости бизнес-модели стартапа.
23. Финансовые аспекты сделок M&A в технологическом секторе: оценка синергетического эффекта.
24. Сравнительный анализ мультипликаторов при оценке убыточных, но быстрорастущих компаний.
25. Управление Burn Rate и Runway как ключевой элемент финансовой стратегии на посевной стадии.
26. Влияние ESG-факторов на принятие инвестиционных решений в венчурном капитале.
27. Роль краудинвестинга в структуре финансирования стартапов: преимущества и риски.
28. Разработка системы финансовых ковенантов для кредитного договора со стартапом.
29. Оценка стоимости стартапа с использованием сравнительного подхода на основе мультипликаторов аналогов.
30. Финансовое планирование выхода на новые рынки: оценка капитальных затрат и прогнозирование выручки.
31. Выбор организационно-правовой формы для стартапа: сравнение ООО, АО и непубличных структур с точки зрения привлечения инвестиций, налогообложения и корпоративного управления.
32. Организация проектного управления в стартапе: применение гибких методологий (Agile, Scrum, Kanban) для управления разработкой продукта и финансовыми ресурсами.
33. Финансовый анализ деятельности стартапа: адаптация традиционных коэффициентов рентабельности и ликвидности для компании на стадии роста с отрицательным денежным потоком.
34. Оценка финансового состояния стартапа по данным управленческой отчетности: выявление "узких мест" и точек роста через анализ структуры затрат и воронки продаж.
35. Особенности банкротства стартапа: очередность удовлетворения требований кредиторов и специфика работы с интеллектуальной собственностью в конкурсном производстве.

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях Уфимского филиала Финуниверситета.

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

Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы 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

Таблица 6

Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
ПKN-4 Способность оценивать показатели деятельности и экономических субъектов	1. Проводит анализ внешней и внутренней среды ведения бизнеса, выявляет основные факторы экономического роста, оценивает эффективность формирования и использования производственного потенциала экономических субъектов.	Знать: Специфику анализа «внутренней среды» стартапа: оценку команды, технологии, продукта и бизнес-модели как основных компонентов производственного потенциала. Уметь: Применять инструменты стратегического анализа для выявления ключевых факторов роста и угроз для стартапа на ранней стадии.	Задание 1. Используя модель PESTEL, проанализируйте ключевые факторы макросреды (не менее 3 из каждой категории: Political, Economic, Social, Technological), которые могут оказать наиболее существенное влияние на бизнес-модель «FitTrack» в ближайшие 2 года. Задание 2. Анализ внутренней среды: Опишите ключевые компоненты производственного потенциала «FitTrack», учитывая, что это IT-стартап. Какие нематериальные активы (технология, команда, данные) являются для него критически важными?

	2. Рассчитывает и интерпретирует показатели деятельности экономических субъектов.	<p>Знать: Систему ключевых финансовых и нефинансовых метрик для оценки деятельности стартапа на разных стадиях развития.</p> <p>Уметь: Рассчитывать ключевые метрики юнит-экономики на основе данных о выручке, затратах на маркетинг и поведении пользователей.</p>	<p>Задание 1. Вводные данные: Используя данные о деятельности стартапа «FitTrack» из предыдущего задания, вам предоставлены следующие гипотетические показатели за последний квартал: Расходы на маркетинг и продажи: 1 500 000 руб. Количество новых привлеченных пользователей: 5 000 человек. Средний доход на одного платящего пользователя в месяц (ARPPU): 500 руб. Доля пользователей, перешедших на платную подписку (Conversion Rate): 5% от всех новых пользователей. Ежемесячный коэффициент оттока (Churn Rate) для платящих пользователей: 4%.</p> <p>Рассчитать следующие показатели: а) Стоимость привлечения одного пользователя (CAC). б) Пожизненная ценность одного клиента (LTV) на основе месячного ARPPU и коэффициента оттока. с) Отношение LTV/CAC.</p> <p>Интерпретировать полученные результаты. Сделайте вывод о жизнеспособности текущей бизнес-модели «FitTrack» с точки зрения юнит-экономики. Является ли текущий показатель LTV/CAC приемлемым для венчурного инвестора? Обоснуйте свой ответ. Предложить два конкретных управленческих решения, которые могли бы улучшить показатель LTV/CAC.</p>
для профиля «Финансы и банковское дело»			
ПКП -2 Способность готовить информационно-аналитическое обеспечение деятельности	1.Применяет современные методы анализа и оценки деятельности организаций, в том числе	Знать: Методологию комплексного анализа деятельности нефинансовых организаций (стартапов) с целью оценки их	Вводные данные: Вы — аналитик в департаменте корпоративного кредитования банка. Банк рассматривает возможность увеличения лимита по кредитной линии для «ТехноСофт»,

<p>банков и финансовых институтов, организаций различных отраслей экономики, разрабатывать прогнозы и планы, осуществлять мониторинг, анализ и контроль за ходом их выполнения</p>	<p>институтов финансового рынка для выявления тенденций их развития с учетом складывающейся макроэкономической ситуации.</p>	<p>кредитоспособности и инвестиционной привлекательности, отличную от анализа традиционных корпоративных заемщиков. Специфические финансовые метрики стартапов Уметь: Проводить сбор и обработку финансовой и нефинансовой информации о стартапе для подготовки аналитического заключения</p>	<p>быстрорастущего разработчика ПО. В то же время, макроэкономический отдел банка прогнозирует на следующий год:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Повышение ключевой ставки ЦБ на 300 базисных пунктов. – Усиление санкционного давления, ограничивающее доступ к зарубежным библиотекам и компонентам. – Замедление темпов роста IT-отрасли с 20% г/г до 5% г/г. <p>Задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оцените, как каждый из указанных макроэкономических факторов может повлиять на финансовое состояние «ТехноСофт» и его способность обслуживать долг. Сформулируйте гипотезы о наиболее уязвимых местах в бизнес-модели компании. 2. Предложите сценарий стресс-теста для финансовой модели «ТехноСофт». Какие ключевые переменные (выручка, маржинальность, <i>burn rate</i>) и на какую величину необходимо изменить, чтобы смоделировать негативный сценарий? 3. Сформулируйте вывод для кредитного комитета банка о целесообразности увеличения лимита, обосновав его результатами вашего анализа макроэкономической ситуации и ее влияния на риски заемщика.
	<p>2. Демонстрирует определение эффективных направлений развития финансово-кредитных институтов, иных</p>	<p>Знать: Модели взаимодействия финансовых институтов со стартапами: кредитование, проектное финансирование,</p>	<p>Вводные данные: Крупный универсальный банк с консервативной политикой управления рисками рассматривает возможность запуска нового направления — прямых инвестиций в технологические стартапы</p>

<p>организаций различных отраслей экономики на основе формирования прогнозов, стратегий и планов их деятельности.</p>	<p>венчурные инвестиции, предоставление банковских гарантий. Методы финансового моделирования для прогнозирования денежных потоков стартапа и оценки его будущей стоимости как основы для принятия стратегических решений банком. Уметь: Разрабатывать сценарии участия финансово-кредитного института в проектах со стартапами (например, оценка целесообразности создания собственного венчурного фонда). Формировать предложения по структурированию сделок с учетом специфики бизнеса стартапа и его потребностей в финансировании.</p>	<p>(<i>Venture Capital</i>). Цель — получение доходности выше среднерыночной и интеграция инновационных решений в собственные продукты. Задание: 1. Разработайте и обоснуйте стратегические параметры для нового венчурного подразделения банка: ○ Определите целевые стадии инвестирования (например, <i>Seed, Series A</i>) и отраслевой фокус (например, <i>FinTech, Cybersecurity</i>). ○ Предложите оптимальную организационную модель (создание внутреннего фонда, партнерство с внешним управляющим). 2. Сформулируйте 3-4 ключевых <i>KPI</i> для оценки эффективности работы этого подразделения на горизонте 5 лет (например, <i>IRR портфеля, MOIC, DPI</i>). 3. Опишите, как банк может интегрировать свою экспертизу в управлении рисками в новую для себя деятельность по венчурному инвестированию, чтобы сбалансировать высокую доходность и риски.</p>
<p>3. Демонстрирует умение осуществлять мониторинг реализации прогнозов, стратегий и планов деятельности институтов финансово-кредитной сферы, иных организаций различных отраслей</p>	<p>Знать: Систему ключевых показателей эффективности и ковенант для мониторинга кредитных и инвестиционных проектов с участием стартапов. Уметь: Осуществлять регулярный мониторинг выполнения бизнес-плана стартапа на основе анализа предоставленной</p>	<p>Вводные данные: Ваш банк выдал кредитный транш стартапу «ЛогистикПро» (разработка ПО для оптимизации доставки). В кредитный договор включены ежеквартальные финансовые ковенанты: – <i>DSCR</i> (коэффициент покрытия долга обслуживанием) > 1.2 – <i>Debt/EBITDA</i> < 3.5 – По итогам второго квартала заемщик предоставил отчетность, согласно которой: – Выручка выросла на 40% к</p>

	экономики и контролировать их выполнение.	управленческой и финансовой отчетности.	<p>плану.</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>EBITDA</i> оказалась на 20% ниже прогноза из-за резкого роста расходов на маркетинг. – Расчетный <i>DSCR</i> составил 1.05. <p>Задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Проведите анализ причин отклонения показателя <i>DSCR</i>. Является ли это разовым событием или системной проблемой? Оцените общее финансовое состояние заемщика на основе предоставленных данных. 2. Предложите план корректирующих действий для заемщика и со стороны банка для исправления ситуации и приведения показателей в соответствие с ковенантами. 3.На основе новых данных скорректируйте прогноз потребности компании в финансировании на оставшиеся кварталы года. Как изменятся риски по кредиту?
для профиля «Финансы и инвестиции»			
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	<p>Знать: Современные методы оценки эффективности инвестиционных проектов: NPV (чистая приведённая стоимость), IRR (внутренняя норма доходности), PI (индекс рентабельности), DPP (дисконтированный срок окупаемости), а также их ограничения в условиях высокой неопределённости.</p> <p>Уметь: Обосновывать выбор метода оценки эффективности инвестиций в зависимости от</p>	<p>Вводные данные: Стартап «EcoLogistics» предлагает программное обеспечение для среднего и малого бизнеса, которое с помощью алгоритмов искусственного интеллекта строит оптимальные маршруты доставки, сокращая пробег на 15-20%. Компания находится на стадии «Ранний рост» (Early Growth), имеет работающий продукт и первых платящих клиентов.Фонд рассматривает возможность инвестирования 3 млн.руб. в обмен на 20% доли в компании (оценка post-money — 15 млн.руб.).</p> <p>Задание 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Обоснование

		<p>специфики проекта, отрасли и стадии развития компании. Аргументированно представлять и защищать разработанные финансовые решения перед инвесторами или руководством.</p>	<p>инвестиционного решения На основе предоставленных данных рассчитайте ключевые показатели эффективности инвестиций: <i>NPV</i> проекта при ставке дисконтирования 35%, <i>IRR</i>, <i>MOIC</i> к концу 5-го года. Обоснуйте, почему для оценки данного стартапа выбран именно метод венчурного капитала (<i>VC Method</i>) и ставка дисконтирования 35%. Сделайте предварительный вывод о целесообразности сделки на основе расчетов.</p>
	<p>2.Предлагает финансовые и инвестиционные решения, направленные на рост стоимости организации</p>	<p>Знать: Ключевые факторы, влияющие на стоимость стартапа (интеллектуальная собственность, темпы роста рынка, команда, конкурентные преимущества). Уметь: Формировать и обосновывать оптимальную структуру источников финансирования для реализации стратегии роста. Разрабатывать инвестиционные предложения и бизнес-планы, ориентированные на максимизацию стоимости компании.</p>	<p>Задание 2. Формирование инвестиционного решения. Прогнозирование: На основе финансовой модели (см. ниже) спрогнозируйте, какой объем дополнительного раунда финансирования (<i>Series B</i>) потребуется компании в конце 3-го года для достижения целевых темпов роста. Как это размытие повлияет на долю текущего инвестора? Стратегия выхода: Определите наиболее вероятную стратегию выхода (<i>exit strategy</i>) для фонда. Обоснуйте свой выбор, исходя из профиля компании и текущей рыночной конъюнктуры в секторе <i>B2B SaaS</i>. Рекомендация: Сформулируйте итоговую рекомендацию для инвестиционного комитета: «Инвестировать», «Инвестировать при условии...» или «Отказаться». Аргументируйте свое решение, учитывая как финансовые показатели, так и стратегические аспекты.</p>
	<p>3.Использует современные информационные</p>	<p>Знать: Функциональные возможности</p>	<p>Задание 3. Вам необходимо визуализировать чувствительность проекта к</p>

	ые технологии для разработки и обоснования финансовых и инвестиционных решений	современных программных продуктов для финансового анализа, моделирования и оценки бизнеса Уметь: Использовать инструменты бизнес-аналитики для наглядной визуализации финансовых показателей, анализа трендов и подготовки интерактивных отчетов для принятия управленческих решений.	двум ключевым рискам. Используя MS Excel или Google Sheets, постройте график или диаграмму, показывающую, как изменится <i>NPV</i> проекта при: <ul style="list-style-type: none"> • Снижении темпов роста выручки с 50% до 30% в год. • Увеличении операционных расходов (<i>OPEX</i>) на 15% от плана. Приложите график к вашему отчету и сделайте краткий вывод о степени устойчивости финансовой модели к данным рискам.
--	--	--	--

Вопросы для подготовки к зачету/экзамену

1. Сравнительный анализ финансовой архитектуры стартапа и традиционной корпорации: структура капитала, агентские конфликты и механизмы корпоративного управления.

2. Венчурная экосистема как специфический сегмент финансового рынка: институциональные инвесторы, их инвестиционные стратегии и роль в снижении асимметрии информации.

3. Методология оценки макроэкономических и отраслевых рисков при финансировании инновационных проектов. Влияние монетарной политики на доступность венчурного капитала.

4. Эволюция роли коммерческих банков в финансировании инноваций: от классического кредитования к модели «банк как платформа» (*BaaS*) и прямому участию в венчурных сделках.

5. Адаптация метода дисконтированных денежных потоков (*DCF*) для оценки стартапов: специфика прогнозирования денежных потоков, определение ставки дисконтирования и расчет терминальной стоимости в условиях высокой неопределенности.

6. Сравнительный (рыночный) подход к оценке непубличных компаний: проблемы поиска аналогов, корректировка мультипликаторов (*EV/Revenue*, *EV/EBITDA*) с учетом стадии жизненного цикла и темпов роста.

7. Метод венчурного капитала (*VC Method*) как инструмент оценки на ранних стадиях: алгоритм расчета терминальной стоимости (*TV*) и постинвестиционной оценки (*Post-money valuation*).

8. Юнит-экономика как основа финансовой модели стартапа: анализ метрик (*CAC*, *LTV*, *Churn Rate*, *Payback Period*) и их влияние на оценку жизнеспособности бизнес-модели и прогнозирование масштабирования.

9. Оптимизация структуры капитала стартапа: компромисс между долевым (венчурным) и долговым (банковским) финансированием на различных стадиях жизненного цикла.

10. Сравнительный анализ современных инструментов конвертируемого долга: *конвертируемый займ (convertible note)* vs. *SAFE (Simple Agreement for Future Equity)*. Экономические преимущества и недостатки для инвестора и фаундера.

11. Механика синдицированных сделок в венчурном бизнесе: распределение ролей, рисков и доходности между лид-инвестором и со-инвесторами.

12. Государственно-частное партнерство в инновационной сфере: оценка эффективности грантов и субсидий как гибридного инструмента финансирования и их влияние на последующую оценку компании.

13. Портфельный подход к управлению венчурными инвестициями: диверсификация как основной механизм снижения несистематического риска фонда.

14. Применение теории реальных опционов к оценке гибкости бизнес-модели стартапа и управленческих решений инвестора (опцион на расширение, опцион на отказ).

15. Система пост-инвестиционного мониторинга портфельной компании: ключевые финансовые и операционные *KPI*, анализ отклонений от прогноза и механизмы корпоративного контроля.

16. Сравнительный анализ стратегий выхода инвесторов (*exit strategy*): *IPO* vs. *M&A*. Оценка ликвидности, транзакционных издержек и влияния на конечную доходность инвестиций (*IRR, MOIC*).

17. Организация проектного управления в стартапе: применение гибких методологий (*Agile, Scrum*) для управления разработкой продукта и финансовыми ресурсами.

18. Выбор организационно-правовой формы для стартапа (ООО, непубличное АО) с точки зрения привлечения инвестиций, корпоративного управления и налоговой оптимизации.

19. Финансовый анализ деятельности стартапа: адаптация традиционных коэффициентов рентабельности и ликвидности для компании на стадии роста с отрицательным денежным потоком.

20. Особенности банкротства стартапа: очередность удовлетворения требований кредиторов и специфика работы с интеллектуальной собственностью в конкурсном производстве.

21. Теоретические основы сравнительного подхода к оценке непубличных компаний: проблема отсутствия репрезентативной выборки аналогов и методы корректировки мультипликаторов.

22. Юнит-экономика как микроэкономический фундамент бизнес-модели стартапа: анализ метрик.

23. Теория компромисса (*Trade-off Theory*) в приложении к структуре капитала стартапа: анализ баланса между налоговыми преимуществами долга и издержками финансовой неустойчивости на разных стадиях жизненного цикла.

24. Экономическая сущность конвертируемых финансовых инструментов (*convertible notes*, *SAFE*): анализ их гибридной природы как инструмента снижения рисков для инвестора и стоимости капитала для стартапа.

25. Синдицирование в венчурном бизнесе как механизм разделения рисков и коллективной экспертизы: теоретическое обоснование и влияние на ценообразование сделок.

26. Государственное финансирование инноваций с точки зрения экономической теории: анализ провалов рынка, которые оно призвано исправить, и его влияние на частное софинансирование.

Примерные вопросы и задачи для тестового задания

1: Выберите один правильный ответ.

№	Вопрос	Варианты ответов	Компетенция
1	Какая из перечисленных метрик юнит-экономики является наиболее критичной для оценки долгосрочной жизнеспособности бизнес-модели подписного сервиса (SaaS)?	А) LTV (Lifetime Value) — пожизненная ценность клиента Б) CAC (Customer Acquisition Cost) — стоимость привлечения клиента В) MRR (Monthly Recurring Revenue) — ежемесячная повторяющаяся выручка Г) ARPU (Average Revenue Per User) — средний доход на одного пользователя	ПКН-2
2	В чем заключается основная экономическая суть метода венчурного капитала (<i>VC Method</i>) при оценке стартапа на ранней стадии?	А) Дисконтирование прогнозируемых денежных потоков стартапа за весь период его деятельности. Б) Сравнение стартапа с публичными компаниями-аналогами по мультипликаторам выручки. В) Расчет терминальной стоимости компании в будущем и ее дисконтирование к текущему моменту с учетом требуемой доходности инвестора. Г) Оценка стоимости всех материальных и нематериальных активов компании за вычетом ее обязательств.	ПКН-2
3	Какое из утверждений о показателе <i>Burn Rate</i> (скорость сжигания наличности) является верным?	А) <i>Burn Rate</i> — это чистая прибыль стартапа, деленная на количество месяцев. Б) <i>Burn Rate</i> не является важным показателем, если у компании растет выручка. В) <i>Burn Rate</i> — это сумма, на которую уменьшаются денежные средства компании за месяц, и она используется для расчета <i>Runway</i>	ПКН-2, ПКН-4

		(срока жизни проекта). Г) <i>Burn Rate</i> рассчитывается только для убыточных компаний и не применяется к прибыльным стартапам.	
4	Какой финансовый инструмент чаще всего используется для привлечения посевных инвестиций (<i>Seed Round</i>) и позволяет отложить вопрос об оценке компании до следующего раунда финансирования?	А) Обыкновенные акции (<i>Common Stock</i>) Б) Банковский кредит под залог интеллектуальной собственности В) Конвертируемый займ (<i>Convertible Note</i>) или <i>SAFE (Simple Agreement for Future Equity)</i> Г) Облигационный заем	ПКП-2
5	Что из перечисленного является наиболее типичной стратегией выхода (<i>exit strategy</i>) для венчурного инвестора, вложившего средства в стартап на стадии <i>Series B</i> ?	А) Объявление компанией о банкротстве и распродажа активов. Б) Выплата инвестору регулярных дивидендов из прибыли. В) Продажа своей доли стратегическому покупателю (крупной корпорации) или выход компании на биржу (<i>IPO</i>). Г) Выкуп доли основателями компании (<i>Management Buyout</i>) на ранней стадии.	ПKN-4, ПКП-2

Примеры практико-ориентированных заданий

Задание 1. «Построение финансовой модели SaaS-стартапа»

Ситуация: Вы аналитик в венчурном фонде. Вам нужно оценить стартап, предоставляющий подписку на облачный сервис.

Задача: На основе исходных данных (см. ниже) построить в Excel упрощенную финансовую модель на 3 года, включающую:

1. Прогноз отчета о прибылях и убытках (*P&L*).
2. Прогноз отчета о движении денежных средств (*Cash Flow*).
3. Расчет ключевых метрик юнит-экономики: *CAC*, *LTV*, *Payback Period*.

Исходные данные:

Стоимость привлечения одного клиента (*CAC*): 15 000 руб. Средний чек (*ARPU*): 2 000 руб./мес. Валовая маржа: 80%. Коэффициент оттока (*Churn Rate*): 3% в месяц. Количество новых клиентов в месяц: 100.

Задание 2. «Анализ чувствительности и стресс-тестирование»

Ситуация: Вы получили финансовую модель из Задания 1.

Задача:

1. Провести анализ чувствительности *NPV* проекта к изменению двух ключевых параметров: темпов роста выручки и ставки дисконтирования.
2. Смоделировать стрессовый сценарий: падение темпов роста выручки на 50% и одновременное увеличение операционных расходов на 20%. Как изменится *NPV* и *Runway* (срок жизни проекта) компании?

Задание 3. «Оценка стартапа методом венчурного капитала (VC Method)»

Ситуация: Вы готовите сделку по инвестированию в стартап.

Задача: Рассчитать, какую долю в компании должен получить инвестор.

Инвестор планирует вложить **2 млн долларов**.

Прогнозируемая терминальная стоимость компании (exit value) через 5 лет — **50 млн долларов**.

Требуемая годовая доходность инвестора (*IRR*) — **40%**.

Задание 4. «Сравнительный анализ инвестиционных проектов»

Ситуация: Инвестиционный комитет рассматривает два проекта для вложения средств фонда.

Данные:

Проект А: $NPV = 5$ млн руб., $IRR = 45\%$.

Проект Б: $NPV = 15$ млн руб., $IRR = 25\%$.

Стоимость капитала (ставка дисконтирования) — **20%**.

Задача: Аргументированно выбрать один из проектов для инвестирования, объяснив свой выбор с точки зрения финансового анализа и стратегии фонда.

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

Нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений».

2. Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах».

3. Федеральный закон от 28.09.2010 № 244-ФЗ «Об инновационном центре "Сколково"».

4. Федеральный закон от 02.08.2019 № 259-ФЗ «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (Закон о краудфандинге).

5. Федеральный закон от 29.11.2001 № 156-ФЗ «Об инвестиционных фондах».

6. Федеральный закон от 08.08.2001 № 129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей».

Рекомендуемая литература

а) основная:

7. Борщевский, Г. А. Государственно-частное партнерство : учебник и практикум для вузов / Г. А. Борщевский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 412 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/511519>

8. Гусева, И. А. Финансовые рынки и институты: учебник и практикум для вузов / И. А. Гусева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 347 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/511698>.

9. Борисова, О. В. Инвестиции : учебник и практикум для вузов / О. В. Борисова, Н. И. Малых, Л. В. Овешникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 482 с — URL: <https://urait.ru/bcode/542657>.

б) дополнительная:

10. Грэм, П. Стартап. Настольная книга основателя / П. Грэм ; пер. с англ. — Москва : Альпина Паблишер, 2023. — 352 с. — URL: <https://alpinabook.ru/catalog/book-startap-nastolnaya-kniga-osnovatelya/>

11. Кэтмулл, Э. Корпорация гениев. Как управлять командой творческих людей / Э. Кэтмулл, Э. Уоллес ; пер. с англ. — Москва : Альпина Паблишер, 2021. — 344 с. — URL: <https://alpinabook.ru/catalog/book-korporatsiya-geniev/>.

12. Дамодаран, А. Инвестиционная оценка: Инструменты и методы оценки любых активов / А. Дамодаран ; пер. с англ. — 9-е изд. — Москва : Альпина Паблишер, 2022. — 1316 с. — URL: <https://alpinabook.ru/catalog/book-investitsionnaya-otsenka/>.

13. Кашьяп, А. Экономика стартапов: Как создавать и масштабировать инновационные компании / А. Кашьяп ; пер. с англ. — Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2023. — 416 с. — URL: <https://www.mann-ivanov-ferber.ru/books/ekonomika-startapov/>

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

1. Банк России (ЦБ): www.cbr.ru.
2. Фондовая биржа Российская торговая система www.rtsnet.ru.
3. Онлайн-журнал Russian Business: <https://rb.ru>.
4. Платформа для предпринимателей: <https://vc.ru>.
5. Онлайн-журнал и образовательный проект для предпринимателей: <https://incrussia.ru>.
6. Опора России: <https://opora.ru>.
7. Деловая среда (от Сбербанка) - государственная платформа для развития предпринимательства: <https://dasreda.ru>.
8. Ассоциация ФинТех: <https://fintech-russia.ru>.
9. Российская ассоциация венчурного инвестирования (РАВИ): <http://rusventure.ru>.
10. Фонд содействия инновациям: <http://fasie.ru>.
11. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru>.
12. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>.
13. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>.
14. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Наименование методических материалов для обучающихся	Год утверждения	Местонахождение материала (ссылка на ИОП, информационный стенд кафедры/филиала, др.)
Методические указания к лекциям	2026	https://www.fa.ru/ufa/sveden/education/edupr/
Методические указания к практическим занятиям	2026	https://www.fa.ru/ufa/sveden/education/edupr/
Методические указания к самостоятельной работе	2026	https://www.fa.ru/ufa/sveden/education/edupr/
Методические указания по выполнению контрольной работы	2026	https://www.fa.ru/ufa/sveden/education/edupr/

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

11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Astra Linux.
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security

11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронное периодическое издание Справочная Правовая Система Консультант Бюджетные организации: версия Проф.

11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации – не используются.

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

Учебная аудитория для проведения всех видов занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал, библиотека) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», имеется доступ в электронную информационно-образовательную среду Финуниверситета.