

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.В.ДВ.01.01
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка наукоемких стартапов

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки

27.04.07 Наукоемкие технологии и экономика инноваций

направленность (профиль)

Проектирование и управление инновационными системами

Форма обучения: очная

Год набора: 2026

Общая трудоемкость: 6 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	4	Итого
Форма контроля	Зачет	
Вид занятий		
Лекции	4	4
Лабораторные		
Практические	4	4
ККР		
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Контактная работа	8,25	8,25
Самостоятельная работа	207,75	207,75
Контроль		
Итого	216	216

Рабочую программу составил(и):

Профессор института финансов, экономики и управления, доктор экономических наук,
доцент, Курилова А.А.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана
направления подготовки 27.04.07 Наукоемкие технологии и экономика инноваций

Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» августа 2028 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании института финансов, экономики и управления

(протокол заседания № 1 от «28» августа 2025 г.).

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся комплекса теоретических знаний и практических навыков необходимых для эффективной оценки инновационных и наукоемких стартапов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Предпринимательская деятельность. Управление портфелем проектов. Предпринимательская деятельность. Стратегическое управление проектной деятельностью. Предпринимательская деятельность. Организация и управление работой команды. Экономика инноваций. Наукоемкие технологии, Проектирование инновационных систем, Проектирование инновационных систем 1, Проектирование инновационных систем 2, Проектирование инновационных систем 3, Управление инновационными системами.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Реинжиниринг бизнес-процессов, Построение бизнес-модели, Преддипломная практика.

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-1. Способен осуществлять техническое и методическое руководство проектированием продукции (услуг)	ПК-1.1. Анализирует научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки для выбора методов проектирования.	Знать: <i>перспективы развития соответствующей отрасли экономики, науки и техники</i>
		Уметь: <i>анализировать научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки в соответствующей области знаний</i>
		Владеть: методами экспертной оценки проектов и технических решений
	ПК-1.2. Применяет методы организации и управления процессами при проектировании продукции (услуг).	Знать: <i>организация, планирование и экономика проектирования и инженерных изысканий</i>
		Уметь: <i>анализировать методы организации и управления процессами при проектировании продукции и услуг</i>
		Владеть: методами технического и методического руководства проектными работами

4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Модуль 1. Оценка стоимости бизнеса	Лек	Введение в тему курса. Основные понятия: стартап, наукоемкие стартапы, инновации. Особенности наукоемких стартапов и их отличие от традиционных. Роль наукоемких стартапов в экономике	2	1		1	Тесты
	Лек	Основы оценки стартапов Введение в оценку стартапов. Методы оценки стоимости стартапа. Ключевые показатели эффективности стартапа.					
	Лек	Оценка инновационных технологий и их применимости. Анализ патентов и научных публикаций. Сравнение с конкурентами и		3		3	Тесты Практические задания
	Лек	Оценка потенциала рынка для наукоемкого стартапа. Анализ спроса и предложения. Разработка и оценка бизнес-модели стартапа.					

	Лек	Оценка рисков наукоемких стартапов Финансовые риски и риски технологий. Регуляторные и юридические риски. Оценка возможностей и угроз для стартапа.					
	Лек	Методики финансовой оценки стартапов Методы оценки на основе стоимости активов. Методы на основе будущих доходов: дисконтирование денежных потоков. Оценка стартапа с использованием сравнительного подхода.					
	Лек	Привлечение инвестиций в наукоемкий стартап Источники финансирования стартапов: венчурные капитальные компании, бизнес-ангелы, государственные программы. Привлечение средств на разных этапах развития стартапа.					
	Лек	Оценка устойчивости и потенциала роста Анализ финансовых показателей. Прогнозирование роста и масштабируемости стартапа. Оценка влияния факторов внешней					

	Пр	Оценка потенциала рынка для наукоемкого стартапа. Анализ спроса и предложения. Разработка и оценка бизнес-модели стартапа.		2		2	Тесты Практические задания
	Пр	Методики финансовой оценки стартапов Методы оценки на основе стоимости активов. Методы на основе будущих доходов: дисконтирование денежных потоков. Оценка стартапа с использованием сравнительного подхода.		2		2	Тесты Практические задания
	ККР						
	ПА			0,25			
	СР			207,75	-	Промежуточный тест Итоговое тестирование	
	Контроль				-	-	
Итого:				216			

5. Образовательные технологии

С целью формирования компетенций у обучающихся в учебном процессе используется технология традиционного обучения.

6. Методические указания по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине осуществляется с целью углубления, расширения, систематизации и закрепления полученных теоретических знаний, формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу, развития познавательных способностей и активности студентов, а также формирования самостоятельного мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации, развития исследовательских умений.

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
4	ПК-1. Способен осуществлять техническое и методическое руководство проектированием продукции (услуг)	Практические задания, вопросы к зачету, Тесты

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

7.2.1 Практические задания

Задание 1

Кейс: Оценка рынка и бизнес-модели наукоемкого стартапа в области биотехнологий

Компания BioTech Innovations разрабатывает инновационную технологию по производству экологически чистых биопластиков с использованием микроорганизмов. Это решение обещает стать прорывом в промышленности и уменьшить зависимость от нефтехимического производства. Стартап только что завершил первые испытания своей технологии, и теперь компания стоит перед необходимостью выхода на рынок и разработки бизнес-модели, которая обеспечит долгосрочную прибыльность и конкурентоспособность.

Задачи для оценки

Оценка рынка:

Анализ спроса: Определите потенциал рынка для нового продукта. Каков текущий спрос на биопластики? Какие факторы могут влиять на увеличение спроса?

Размер и рост рынка: Оцените общий размер рынка биопластиков в мировом масштабе и на локальном уровне. Какие тенденции наблюдаются в росте этого сегмента? Какие сегменты рынка (упаковка, автомобильная промышленность, строительство) наиболее перспективны для стартапа?

Конкуренция: Оцените существующих игроков на рынке биопластиков. Каковы их доли на рынке, технологии и стратегии? Как компания BioTech Innovations будет конкурировать с ними?

Целевая аудитория: Определите, кто будет основным покупателем продукта. Это могут быть крупные производственные компании, производители упаковки или государственные учреждения, стремящиеся сократить углеродный след.

Оценка бизнес-модели:

Продуктовая стратегия: Какую ценность новый продукт представляет для клиентов? Как его характеристики (экологичность, стоимость производства, долговечность) могут повлиять на восприятие продукта и решение о покупке?

Ценовая стратегия: Какова будет цена биопластика? Как сравнивается эта цена с аналогичными продуктами, предлагаемыми конкурентами? Какие факторы могут повлиять на ценообразование, включая затраты на производство и возможное субсидирование?

Маркетинговая стратегия: Как стартап будет продвигать свой продукт на рынке? Какие каналы сбыта следует выбрать (например, прямые продажи, партнерства с крупными производителями или использование интернет-платформ)?

Модели дохода: Как стартап будет зарабатывать деньги? Рассмотрите возможные бизнес-модели, такие как продажа продукции напрямую, лицензирование технологии, или долгосрочные контракты с крупными предприятиями.

Масштабируемость: Как можно масштабировать бизнес-модель стартапа, расширяя производство и увеличивая объемы продаж? Какие барьеры могут возникнуть при масштабировании?

Финансовая модель: Определите ключевые финансовые показатели для стартапа, включая прогнозируемые доходы, расходы, срок окупаемости, и необходимое финансирование для достижения масштаба.

Вопросы для обсуждения

Какие методы анализа рынка и конкуренции вы примените для оценки потенциала стартапа?

Какие основные экономические и технологические факторы нужно учесть при выборе бизнес-модели для BioTech Innovations?

Как компания должна адаптировать свою стратегию, если на рынке начнут появляться новые альтернативы биопластика, например, из вторичного пластика или переработанных материалов?

Какие преимущества и недостатки могут быть у различных моделей дохода для наукоемкого стартапа в биотехнологиях?

Как оценить риски, связанные с внедрением новой технологии на рынок и выбором бизнес-модели?

Кейс: Оценка рисков наукоемкого стартапа в области медицинских технологий

Компания MedTech Solutions разрабатывает инновационное устройство для мониторинга здоровья пациентов с хроническими заболеваниями в реальном времени. Это устройство использует искусственный интеллект для анализа показателей здоровья и предсказания возможных осложнений. Стартап находится на стадии проведения клинических испытаний и готовится к выходу на рынок. Однако, чтобы привлечь инвестиции и минимизировать риски, компания должна провести всестороннюю оценку рисков.

Задачи для оценки

Финансовые риски:

Неопределенность доходов: Какова вероятность того, что стартап не сможет достичь запланированных доходов? Какие факторы могут повлиять на выполнение финансовых прогнозов?

Зависимость от инвестиций: Как сильно стартап зависит от внешнего финансирования? Какие риски связаны с возможной нехваткой средств на ключевых этапах развития (например, для массового производства или маркетинга)?

Низкая прибыльность на ранних стадиях: Как компания планирует справиться с возможной низкой рентабельностью на начальных этапах? Какие действия можно предпринять для уменьшения этого риска?

Технологические риски:

Невозможность достичь заявленных технических характеристик: Какие риски существуют в случае, если устройство не будет работать так, как заявлено в первоначальных тестах? Какие шаги могут быть предприняты для минимизации этих рисков?

Проблемы с производственными процессами: Какие проблемы могут возникнуть при переходе от прототипа к серийному производству? Какова вероятность того, что компания столкнется с задержками или высокими затратами на производство?

Низкая точность или ошибки ИИ: Какой риск связан с возможными ошибками в алгоритмах ИИ, которые могут привести к неправильной диагностике? Как можно минимизировать такие риски?

Регуляторные и юридические риски:

Сложности с сертификацией: Какие риски связаны с прохождением клинических испытаний и получением необходимых сертификаций (например, FDA в США)? Как долго может занять этот процесс?

Изменения в законодательстве: Как законодательные изменения могут повлиять на деятельность компании, например, в части новых требований к медицинским устройствам? Как стартап может подготовиться к таким изменениям?

Проблемы с защитой интеллектуальной собственности: Какие риски связаны с защитой разработанной технологии от копирования? Какие механизмы защиты (патенты, лицензии) могут быть использованы?

Маркетинговые риски:

Неудачный маркетинг: Каковы риски, связанные с неэффективными маркетинговыми стратегиями? Что может помешать стартапу донести до потребителей ценность своего продукта?

Низкий уровень принятия технологий в здравоохранении: Каковы риски, что медицинские учреждения и пользователи не будут готовы адаптироваться к новым технологиям? Какие действия можно предпринять для повышения принятия на рынке?

Конкурентные риски:

Появление конкурентов с более дешевыми или эффективными решениями: Какие риски возникают, если на рынке появятся более сильные конкуренты с лучшими технологиями или более выгодной ценой? Как стартап может защититься от угроз со стороны конкурентов?

Новые технологии, меняющие рынок: Как появление новых медицинских технологий (например, других решений для мониторинга здоровья) может повлиять на спрос на продукт стартапа? Как компания может быстро адаптироваться к таким изменениям?

Вопросы для обсуждения

Каковы основные стратегические действия для минимизации финансовых рисков на этапе привлечения инвестиций?

Какие методы можно использовать для минимизации технологических рисков, связанных с точностью работы устройства?

Как компании можно защититься от юридических рисков, связанных с сертификацией и регуляторными требованиями?

Какие меры могут быть предприняты для уменьшения конкурентных рисков в условиях быстрого технологического прогресса в медицинской области?

Какие шаги можно предпринять для повышения доверия к продукту на стадии выхода на рынок, чтобы минимизировать маркетинговые риски?

Кейс: Методики финансовой оценки стартапа в области зеленой энергетики

Компания GreenPowerTech разрабатывает инновационную систему для хранения энергии, использующую передовые технологии аккумуляторов. Эта система направлена на улучшение эффективности использования возобновляемых источников энергии, таких как солнечные и ветряные электростанции. Стартап находится на стадии прототипа и ищет

инвесторов для расширения производства и выхода на рынок. Для этого необходимо провести финансовую оценку компании и разработать стратегии для привлечения инвестиций.

Задачи для оценки

Оценка на основе стоимости активов (Asset-Based Approach):

Определение стоимости активов: Оцените основные активы компании GreenPowerTech, включая интеллектуальную собственность (патенты на технологии хранения энергии), оборудование, производственные мощности и другие материальные активы.

Чистая стоимость активов: Рассчитайте чистую стоимость активов компании, учитывая все обязательства (долги, кредиты и прочее). Какова реальная стоимость активов стартапа в случае его ликвидации или продажи?

Оценка на основе доходов (Income-Based Approach):

Прогнозирование будущих доходов: Оцените ожидаемые доходы стартапа от продажи технологий хранения энергии и возможные дополнительные источники дохода (например, лицензирование технологий).

Оценка будущих потоков денежных средств: Постройте финансовую модель с прогнозированием денежных потоков на основе текущих и прогнозируемых продаж, цен на технологии, затрат на производство и маркетинг.

Дисконтирование денежных потоков (DCF): Примените метод дисконтированных денежных потоков для расчета текущей стоимости будущих доходов компании. Рассчитайте, какой доход должен получить инвестор, чтобы оценить компанию как привлекательную для вложений.

Оценка на основе сравнительного подхода (Market-Based Approach):

Сравнение с конкурентами: Исследуйте аналогичные компании в сфере зеленых технологий, которые уже работают на рынке. Какие показатели (например, стоимость на основе P/E, EV/EBITDA) имеют конкуренты, и как их можно использовать для оценки GreenPowerTech?

Показатели мультипликаторов: Используйте мультипликаторы (например, EV/EBITDA, P/S) для оценки стоимости компании, исходя из данных о мультипликаторах других компаний в отрасли.

Оценка рисков и неопределенности:

Оценка рыночных рисков: Проанализируйте риски, связанные с рыночной неопределенностью, такими как колебания цен на энергоносители, конкуренция, инновации в сфере альтернативных источников энергии. Как эти факторы могут повлиять на финансовые показатели стартапа?

Оценка технологических рисков: Оцените риски, связанные с внедрением новых технологий и возможными техническими проблемами. Какова вероятность того, что технология не будет работать или потребует дополнительных затрат на доработку?

Регуляторные риски: Как возможные изменения в законодательстве, связанные с экологическими стандартами и энергоснабжением, могут повлиять на бизнес-модель и финансовые результаты стартапа?

Оценка финансовой устойчивости и ликвидности:

Краткосрочная и долгосрочная ликвидность: Оцените текущие финансовые потоки и способность стартапа обеспечивать свою ликвидность на ближайшие 12–24 месяца. Какие источники финансирования могут быть использованы для покрытия дефицита ликвидности?

Анализ долговой нагрузки: Рассмотрите текущее долговое бремя стартапа. Какова степень зависимости от заемных средств? Как эти долги могут повлиять на финансовую устойчивость компании в долгосрочной перспективе?

Вопросы для обсуждения

Какова вероятность того, что GreenPowerTech сможет привлечь инвестиции с учетом ее текущего финансового положения и прогнозируемых доходов?

Какие риски могут снизить точность прогнозирования будущих денежных потоков и как их можно минимизировать?

Какой из методов оценки (стоимость активов, доходы или сравнительный подход) будет наиболее подходящим для стартапа в области зеленой энергетики и почему?

Какие меры можно принять для повышения финансовой устойчивости стартапа и уменьшения рисков, связанных с ликвидностью?

Каковы основные вызовы, с которыми может столкнуться стартап GreenPowerTech в процессе привлечения инвестиций, и какие стратегии могут быть использованы для преодоления этих вызовов?

Кейс: Привлечение инвестиций в наукоемкий стартап в области искусственного интеллекта

Компания AI Innovators разрабатывает искусственный интеллект для автоматизации процессов в медицинской диагностике. Идея стартапа заключается в создании системы, которая будет анализировать медицинские изображения (рентгеновские снимки, МРТ, КТ) и выдавать заключения, основываясь на обучении нейронных сетей. На текущий момент стартап завершил прототип и получил положительные результаты в ходе первых испытаний. Теперь компания ищет инвесторов для расширения исследований, завершения клинических испытаний и выхода на рынок. Стартапу нужно привлечь финансирование, чтобы масштабировать свою технологию и выйти на более крупный рынок.

Задачи для оценки

Выбор источников финансирования:

Венчурный капитал: Проанализируйте преимущества и недостатки привлечения венчурного капитала для AI Innovators. Какие инвесторы будут заинтересованы в проекте? Какие условия могут предложить венчурные капитальные компании (например, процент от доли компании, контроль, этапы финансирования)?

Бизнес-ангелы: Оцените, как привлечение бизнес-ангелов может повлиять на развитие стартапа. Какие преимущества может предоставить поддержка бизнес-ангела, учитывая особенности рынка наукоемких стартапов в области искусственного интеллекта?

Государственные программы и гранты: Какие государственные гранты или программы могут быть использованы для финансирования стартапа в области медицины и искусственного интеллекта? Какие требования могут быть предъявлены для участия в таких программах?

Краудфандинг: Исследуйте возможность использования краудфандинга для привлечения средств. Какие платформы могут быть подходящими для стартапа, и какие риски связаны с этим методом?

Подготовка к привлечению инвестиций:

Бизнес-план: Опишите основные разделы бизнес-плана для AI Innovators, который будет представлен инвесторам. Какие данные и прогнозы должны быть включены в план для того, чтобы инвесторы увидели привлекательность проекта?

Презентация для инвесторов (Pitch Deck): Какие ключевые моменты должны быть освещены в презентации стартапа для венчурных капиталистов или бизнес-ангелов? Какую информацию важно подчеркнуть в части команды, технологии и рыночного потенциала?

Оценка компании (Valuation): Какова потенциальная стоимость компании на этапе прототипа? Какие методы оценки можно применить для установления рыночной стоимости AI Innovators в этот момент? Как правильно представить финансовые прогнозы, чтобы продемонстрировать высокие перспективы роста и минимизировать риски для инвесторов?

Маркетинговая стратегия для привлечения инвестиций:

Целевая аудитория: Какую стратегию следует применить для привлечения инвесторов в наукоемкий стартап, работающий в области искусственного интеллекта? Какие каналы и мероприятия могут быть использованы для презентации проекта?

Установление партнерств: Как AI Innovators может наладить партнерские отношения с крупными медицинскими учреждениями, чтобы укрепить доверие инвесторов и продемонстрировать реальную потребность в их продукте?

Подтверждение технологического потенциала: Какие шаги можно предпринять для демонстрации успешных результатов прототипа и его технологического потенциала, чтобы привлечь внимание инвесторов? Какова роль тестирования и клинических испытаний в этом процессе?

Оценка рисков при привлечении инвестиций:

Риски с точки зрения инвестора: Какие потенциальные риски могут быть для инвестора при вложении в AI Innovators? Оцените такие риски, как неопределенность регуляторных требований, долгий цикл разработки и возможная конкуренция.

Оценка уровня готовности продукта: На какой стадии разработки находится продукт? Какие дополнительные испытания или исследования могут потребоваться для подтверждения его эффективности и минимизации рисков при привлечении инвестиций?

Юридические и этические риски: Какие правовые и этические риски связаны с использованием искусственного интеллекта в медицинской диагностике, и как их можно минимизировать при привлечении инвестиций?

Стратегии для успешного закрытия сделки:

Переговоры с инвесторами: Как AI Innovators должно подойти к переговорам с потенциальными инвесторами? Какие условия могут быть предложены на разных стадиях сделки (например, доляная собственность, приоритетные условия)?

Долгосрочное партнерство с инвесторами: Как стартап может наладить долгосрочные отношения с инвесторами, чтобы обеспечить их заинтересованность в продолжении финансирования на следующих стадиях?

Международное расширение: Какие стратегии привлечения международных инвесторов могут быть полезны для стартапа? Какие риски связаны с привлечением зарубежных средств и как можно их минимизировать?

Вопросы для обсуждения

Какие из источников финансирования для AI Innovators являются наиболее привлекательными, учитывая стадию развития стартапа и его технологический потенциал?

Какую информацию инвесторы должны увидеть в бизнес-плане и Pitch Deck, чтобы заинтересоваться проектом?

Какие шаги стартап может предпринять, чтобы минимизировать риски для инвесторов при привлечении инвестиций?

Каковы основные ошибки, которые стартапы могут совершить при привлечении инвестиций в наукоемкие проекты, и как их избежать?

Как стартап может укрепить доверие инвесторов к своей технологии, особенно на ранних этапах разработки?

Кейс: Оценка научно-технического потенциала стартапа в области квантовых вычислений

Компания QuantumTech разрабатывает прорывную технологию для создания устойчивых квантовых компьютеров, которые могут значительно улучшить вычислительные мощности в таких областях, как искусственный интеллект, криптография и биотехнологии. На данный момент стартап завершил этап теоретических исследований и создал прототип, который успешно функционирует на уровне лаборатории. Однако для масштабирования и внедрения технологии на рынок необходимо не только привлечь инвестиции, но и провести всестороннюю оценку научно-технического потенциала для демонстрации конкурентоспособности на рынке и привлечения научных партнеров.

Задачи для оценки

Оценка научной и технической базы:

Устойчивость технологии: Насколько устойчива разрабатываемая технология квантовых вычислений к внешним воздействиям, таким как температурные колебания и электромагнитные помехи? Какова вероятность успешного масштабирования лабораторного прототипа в коммерчески жизнеспособный продукт?

Уникальность решения: Какие особенности технологии QuantumTech отличают ее от существующих решений на рынке? Как стартап может продемонстрировать свою научную уникальность и продвинутое исследование?

Потенциал применения: Какие отрасли могут получить наибольшую выгоду от применения квантовых технологий, и как стартап может продемонстрировать ценность своих разработок для этих отраслей?

Оценка команды и научных партнеров:

Квалификация команды: Какова квалификация научной и инженерной команды стартапа? Какие достижения в области квантовых вычислений могут подтвердить экспертизу команды?

Партнерства с научными учреждениями: Какие партнерства с университетами и исследовательскими институтами могут быть полезны для дальнейшего развития технологий? Какие научные публикации или разработки могут стать основой для демонстрации успехов стартапа?

Оценка технической жизнеспособности и этапов разработки:

Этапы разработки: Какие этапы разработки проходят стартап? На каком уровне находится технология — лабораторном, пилотном или готовом к массовому производству? Какие ключевые технические барьеры предстоит преодолеть?

План развития: Как стартап планирует развивать технологию в будущем, и какие новые научные открытия или технические разработки могут ускорить процесс внедрения квантовых вычислений в коммерческое использование?

Оценка рисков, связанных с технологией:

Невозможность реализации: Какие риски могут возникнуть в случае невозможности реализации заявленной технологии (например, из-за ограничений квантовой физики или

других научных проблем)? Какие альтернативные технологии могут быть использованы, если текущий подход не работает?

Неопределенность в будущем: Насколько предсказуемо будущее развитие квантовых технологий? Как стартап может минимизировать неопределенность, связанную с быстрыми изменениями в области науки и технологий?

Оценка конкуренции в научной области:

Существующие конкуренты: Какие компании и научные группы активно работают над аналогичными решениями в области квантовых вычислений? Как стартап может конкурировать с ними и предложить более эффективное или дешевое решение?

Новые научные открытия: Какие новые научные открытия в области квантовой механики могут изменить текущие представления о квантовых вычислениях и повлиять на стратегию стартапа?

Вопросы для обсуждения

Как можно оценить научную и техническую зрелость стартапа на разных этапах разработки его продукта?

Какие подходы могут быть использованы для выявления научно-технических рисков и минимизации их воздействия на проект?

Как стартап может продемонстрировать свою научную уникальность и потенциальное преимущество для рынка?

Какие ключевые научные партнерства могут помочь стартапу усилить свои позиции на рынке квантовых вычислений?

Какие подходы можно использовать для повышения конкурентоспособности в области квантовых технологий?

7.2.2. Тестовые задания для проведения промежуточного и итогового тестирования

Процедура оценивания:

"Оценка научно-технического потенциала":

Что такое научно-технический потенциал стартапа?

А) Оценка только финансовых показателей стартапа

В) Оценка научных разработок, технологий и возможностей для их применения

С) Оценка только рыночной стоимости компании

Какая из характеристик наиболее важна для оценки применимости инновационных технологий?

А) Стоимость разработки технологии

В) Степень готовности рынка к новым технологиям

С) Количество сотрудников в компании

Что оценивается при анализе патентов стартапа?

А) Технологическая уникальность и новизна

В) Потенциал команды стартапа

С) Возможности расширения на международные рынки

Какие данные можно получить из анализа научных публикаций?

А) Оценка финансового состояния компании

В) Подтверждение научной и технологической основы стартапа

С) Прогнозирование рыночных тенденций

Что такое конкурентное преимущество стартапа в с инновационных технологий?

А) Возможность производить продукт быстрее, чем конкуренты

В) Способность предложить уникальное или более эффективное решение

С) Низкие цены на продукт

Что включает в себя сравнительный анализ технологий стартапа?

А) Оценку научных достижений конкурентов

В) Оценку рыночного потенциала конкурентов

С) Оценку исключительно финансовых показателей конкурентов

Какая цель анализа патентов в оценке научно-технического потенциала?

А) Оценить, сколько патентов имеет компания

В) Оценить новизну, уникальность и риски, связанные с интеллектуальной собственностью

С) Оценить финансовую прибыль от патентов

Какой из вариантов оценки научно-технического потенциала наиболее точно отражает его коммерческую применимость?

А) Оценка стоимости патентов

В) Оценка потребностей рынка и возможной прибыли

С) Оценка количества научных публикаций

Что является основным риском при использовании патентов для защиты инноваций?

А) Возможность нарушения прав интеллектуальной собственности

В) Долгий процесс получения патента

С) Высокие расходы на маркетинг

Какие данные полезны при сравнении технологий с конкурентами?

А) Финансовые отчеты компаний-конкурентов

В) Технические характеристики и инновационность решений

С) Количество сотрудников в компании

Что важно учитывать при оценке применимости технологии в разных отраслях?

А) Только рыночные тренды

В) Потенциал технологии для решения специфических задач в разных отраслях

С) Финансовые результаты конкурентов

Какую роль играют научные публикации для демонстрации научно-технического потенциала?

А) Публикации подтверждают научную основу и авторитет команды

В) Публикации увеличивают продажи продукта

С) Публикации повышают финансовую стоимость компании

Какие риски могут возникнуть при анализе технологической новизны стартапа?

А) Потеря конкурентных преимуществ из-за существующих аналогичных технологий

В) Недостаточное количество сотрудников для развития технологии

С) Высокие затраты на маркетинг

Какие методики могут использоваться для анализа патентов в области инновационных технологий?

- A) Методика оценки стоимости активов
- B) Патентный ландшафт и анализ конкурентов
- C) Оценка затрат на производство

Как можно уменьшить риски при анализе патентов?

- A) Путем расширения числа публикаций
- B) Путем регистрации дополнительных патентов
- C) Путем тщательной проверки патентных прав и возможных нарушений

Какое преимущество имеет использование научных публикаций для подтверждения технологического потенциала?

- A) Публикации помогают привлечь инвесторов и партнеров
- B) Публикации увеличивают количество патентов
- C) Публикации снижают затраты на производство

Какую информацию дает анализ конкурентных технологий?

- A) Оценку экономической эффективности продуктов
- B) Возможность выявления слабых сторон конкурентов
- C) Прогнозирование тенденций на фондовом рынке

Какое из утверждений наиболее точно характеризует этапы анализа научно-технического потенциала стартапа?

- A) Анализ только научных публикаций
- B) Оценка всех технических, научных и рыночных аспектов
- C) Оценка только финансовых показателей

Как можно укрепить конкурентное преимущество в е инновационной технологии?

- A) Увеличить объемы производства
- B) Защитить технологию с помощью патентов и научных публикаций
- C) Снизить цену на продукт

Что важно учитывать при проведении анализа технологического риска стартапа?

- A) Только финансовые риски
- B) Потенциальные проблемы с реализацией технологии и технические барьеры
- C) Количество сотрудников в компании

"Оценка рынка и бизнес-модели":

Что включает в себя оценка потенциала рынка для наукоемкого стартапа?

- A) Анализ финансовых показателей компании
- B) Оценка размера, роста и конкурентоспособности рынка
- C) Оценка количества сотрудников в стартапе

Какая из характеристик важна для оценки потенциала рынка стартапа?

- A) Размер и рост рынка
- B) Количество патентов у стартапа
- C) Долгосрочные финансовые прогнозы

Что анализируется при изучении спроса на продукцию стартапа?

- A) Патенты и научные публикации
- B) Потребности целевой аудитории и тенденции рынка

С) Количество сотрудников на предприятии

Какое утверждение верно относительно анализа предложения на рынке?

А) Анализируется только рыночная стоимость компании

В) Анализируется конкурентная среда и предложения аналогичных продуктов

С) Анализируется только потребительская стоимость продукта

Какие параметры важно учитывать при разработке бизнес-модели стартапа?

А) Прогнозы роста персонала

В) Источник доходов, ключевые партнеры и структура затрат

С) Количество научных публикаций

Какая роль у бизнес-модели в процессе создания наукоемкого стартапа?

А) Она определяет структуру и источники финансирования

В) Она описывает технические особенности разработки

С) Она анализирует степень новизны технологии

Какие методы используются для оценки размера рынка?

А) Метод анализа конкурентных патентов

В) Оценка объема продаж и прогнозируемых темпов роста рынка

С) Оценка количества сотрудников в компании

Что из перечисленного важно учитывать при оценке рынка на начальной стадии развития стартапа?

А) Конкуренция на рынке и текущие финансовые показатели

В) Потребности и предпочтения целевой аудитории

С) Развитие инфраструктуры стартапа

Как определяется стоимость предложения на рынке в рамках бизнес-модели стартапа?

А) На основе объема продаж и прибыли

В) На основе себестоимости и ценовых стратегий конкурентов

С) На основе патентов и лицензий

Что необходимо для анализа конкуренции на рынке?

А) Оценка рыночных долей конкурентов, их сильных и слабых сторон

В) Оценка только технологических характеристик конкурентов

С) Оценка ценовой стратегии конкурентов

Что такое "прогнозирование спроса" в оценке рынка для стартапа?

А) Оценка конкурентных стратегий

В) Прогнозирование будущих потребностей и интересов целевой аудитории

С) Оценка финансовых рисков компании

Какая информация важна для анализа предложения на рынке для стартапа?

А) Параметры патентов и научных публикаций

В) Продукты конкурентов, их цены и рыночные доли

С) Прогнозы доходов от продаж

Какие факторы влияют на выбор бизнес-модели для стартапа?

А) Цели и задачи стартапа, потребности рынка и возможности масштабирования

В) Размер компании и количество сотрудников

С) Наличие конкурентов на рынке

Как анализируется конкурентная среда при оценке рынка для стартапа?

- A) Сравнение патентов и научных публикаций
- B) Оценка сильных и слабых сторон конкурентов, а также их рыночных стратегий
- C) Сравнение финансовых отчетов конкурентов

Какие источники доходов важны для разработки бизнес-модели стартапа?

- A) Прямые продажи, подписки, лицензирование технологий
- B) Процент от внешних инвестиций
- C) Продажа интеллектуальной собственности

Какое из утверждений верно для разработки бизнес-модели стартапа?

- A) Модели должны быть основаны на исторических финансовых данных
- B) Модели должны учитывать потребности рынка и долгосрочные цели стартапа
- C) Модели должны быть фиксированными и не изменяться

Какая из моделей бизнеса лучше всего подходит для наукоемкого стартапа?

- A) Модель "продажа продукта" или "продажа услуг"
- B) Модель "лицензирование технологий" или "партнерства"
- C) Модель "интернет-магазин"

Что следует учитывать при оценке финансовых потоков в рамках бизнес-модели стартапа?

- A) Ожидаемые расходы на маркетинг и рекламу
- B) Прогнозируемые доходы, структура затрат и прибыль
- C) Количество сотрудников в компании

Какова роль маркетинга в бизнес-модели стартапа?

- A) Установление цен и конкуренция с аналогичными компаниями
- B) Привлечение клиентов и создание спроса на продукт
- C) Оценка потребностей внешних инвесторов

Какие шаги предпринимаются для оценки бизнес-модели стартапа?

- A) Анализ рынка, оценка стоимости предложения и выработка стратегии роста
- B) Оценка научной основы технологий и привлечение инвестиций
- C) Изучение патентов и разработки новых технологий

"Оценка рисков наукоемких стартапов":

Что включает в себя оценка финансовых рисков наукоемкого стартапа?

- A) Оценка рыночной доли конкурентов
- B) Оценка финансовой стабильности стартапа и возможных потерь
- C) Оценка количества сотрудников в компании

Какой риск считается основным для наукоемких стартапов на стадии привлечения инвестиций?

- A) Риски, связанные с возможной нехваткой капитала на ранних этапах
- B) Риски, связанные с правами интеллектуальной собственности
- C) Риски, связанные с конкуренцией на рынке

Какая из следующих характеристик является примером технологического риска?

- A) Невозможность разработки работоспособного прототипа

В) Низкий уровень доверия инвесторов

С) Изменения в законодательных актах

Что из следующего является примером финансового риска для стартапа?

А) Высокие затраты на разработку и продвижение продукта

В) Низкий уровень покупательской способности

С) Увеличение числа научных публикаций

Какой из вариантов рисков в области технологий наиболее актуален для наукоемких стартапов?

А) Невозможность массового производства уникальной технологии

В) Потеря рыночной доли из-за конкуренции

С) Изменения в патентном законодательстве

Какие риски могут возникнуть при внедрении новой технологии в наукоемкий стартап?

А) Высокий уровень потребительского интереса

В) Трудности с масштабированием и адаптацией технологии

С) Низкие затраты на рекламу

Что такое регуляторные риски для наукоемких стартапов?

А) Возможность возникновения трудовых споров

В) Возможные изменения в законодательстве, которые могут повлиять на деятельность стартапа

С) Изменение стоимости сырья и материалов

Какие факторы влияют на юридические риски стартапа?

А) Неправильное управление финансами

В) Нарушение прав интеллектуальной собственности и несоответствие стандартам

С) Отсутствие научных публикаций

Какие действия могут помочь снизить регуляторные риски для стартапа?

А) Постоянное отслеживание изменений в законодательстве и соблюдение стандартов

В) Уменьшение числа сотрудников

С) Разработка уникальной маркетинговой стратегии

Какие угрозы могут повлиять на технологическую стабильность стартапа?

А) Появление более дешевых альтернатив

В) Высокие затраты на исследования

С) Долгие сроки разработки технологий

Как можно уменьшить финансовые риски при разработке наукоемких технологий?

А) Снижение затрат на маркетинг

В) Привлечение инвесторов и разнообразие источников финансирования

С) Увеличение числа сотрудников в компании

Какие меры могут быть приняты для уменьшения юридических рисков в стартапе?

А) Погашение долгов перед инвесторами

В) Защита интеллектуальной собственности и соблюдение всех юридических стандартов

С) Уменьшение объема производственных мощностей

Что из следующего является примером угрозы для стартапа в области рыночных рисков?

- A) Увеличение конкуренции со стороны более дешевых или эффективных технологий
- B) Высокие затраты на сырье и материалы
- C) Недостаток научных данных для исследований

Как стартап может минимизировать риски, связанные с технологической неопределенностью?

- A) Путем долгосрочного планирования и стабилизации команды
- B) Путем создания резервных технологий и сценариев для возможных проблем
- C) Путем снижения затрат на производство

Какой из следующих факторов может привести к финансовому риску для стартапа?

- A) Проблемы с капитализацией и привлечением инвестиций
- B) Отсутствие научных исследований в области продукта
- C) Несоответствие патентных прав

Какие угрозы могут возникнуть при неудачном внедрении технологии в рынок?

- A) Падение спроса на продукцию и невозможность удержания доли рынка
- B) Появление новых конкурентов
- C) Появление новых правовых стандартов

Какие угрозы могут возникнуть в связи с нарушением прав интеллектуальной собственности стартапа?

- A) Увеличение расходов на производство
- B) Утрата конкурентных преимуществ и возникновение судебных разбирательств
- C) Снижение продаж из-за отсутствия рекламы

Какие действия могут помочь минимизировать финансовые риски на начальном этапе?

- A) Привлечение венчурных инвесторов и частных бизнес-ангелов
- B) Уменьшение расходов на разработку
- C) Привлечение большого числа сотрудников

Как стартап может минимизировать юридические риски, связанные с сертификацией?

- A) Регулярное отслеживание изменений в законодательных актах и соблюдение норм
- B) Снижение издержек на маркетинг
- C) Понижение уровня технологий

Что из следующего является важным для оценки угроз для стартапа на рынке?

- A) Оценка конкуренции и потенциальных новых технологий
- B) Оценка только патентов и научных исследований
- C) Оценка команды стартапа и их квалификации

"Методики финансовой оценки стартапов":

Что такое метод оценки стартапа на основе стоимости активов?

A) Оценка стоимости компании через ее текущие активы, такие как оборудование, интеллектуальная собственность и задолженности

B) Оценка стоимости компании с учетом ее рыночной доли

C) Оценка стоимости стартапа на основе его доходов от будущих продаж

Что из следующего является примером метода оценки на основе стоимости активов?

A) Дисконтирование будущих денежных потоков

В) Оценка стоимости оборудования, патентов и материальных активов

С) Анализ рыночной доли и тенденций конкурентов

Какой метод оценки стартапа используется для определения стоимости на основе его будущих доходов?

А) Оценка на основе стоимости активов

В) Метод дисконтированных денежных потоков (DCF)

С) Сравнительный метод оценки

Как работает метод дисконтирования денежных потоков (DCF)?

А) Оценка стоимости компании через сравнение с аналогичными предприятиями

В) Оценка текущей стоимости будущих денежных потоков, приведенных с учетом риска и времени

С) Оценка стоимости активов стартапа, таких как оборудование и патенты

Что такое дисконтирование в оценке стартапа?

А) Учет будущих денежных потоков на основе их стоимости в будущем

В) Процесс приведения будущих денежных потоков к их текущей стоимости с учетом риска

С) Оценка стоимости активов на основе рыночной стоимости

Какие данные необходимы для применения метода дисконтированных денежных потоков (DCF)?

А) Прогнозируемые доходы и расходы стартапа, ставка дисконтирования

В) Только данные о рыночной доле компании

С) Оценка стоимости оборудования и интеллектуальной собственности

Что включает метод оценки стартапа на основе сравнительного подхода?

А) Оценка стартапа через сравнение с аналогичными компаниями, используя мультипликаторы, такие как P/E или EV/EBITDA

В) Оценка только рыночной доли компании

С) Оценка через анализ будущих денежных потоков

Какой из следующих методов используется для оценки стартапа, если необходимо сравнить его с конкурентами на рынке?

А) Метод дисконтированных денежных потоков (DCF)

В) Сравнительный подход, использование мультипликаторов

С) Метод оценки на основе стоимости активов

Какой из методов оценки стартапа наиболее эффективен для стартапов, которые не имеют стабильных доходов?

А) Метод дисконтированных денежных потоков (DCF)

В) Оценка на основе стоимости активов

С) Сравнительный подход

Какой из методов оценки стартапа лучше всего подходит для компаний с устойчивыми доходами и высокими темпами роста?

А) Оценка на основе стоимости активов

В) Метод дисконтированных денежных потоков (DCF)

С) Сравнительный подход

Какие ключевые параметры используются в сравнительном подходе оценки стартапа?

А) Прогнозируемые доходы и расходы стартапа
В) Мультипликаторы, такие как P/E, EV/EBITDA, P/S, для сравнения с аналогичными компаниями

С) Стоимость интеллектуальной собственности и патентов

Что является главным преимуществом использования метода дисконтированных денежных потоков (DCF)?

А) Метод позволяет учитывать риски и время при оценке будущих доходов

В) Метод быстро оценивает рыночную стоимость стартапа

С) Метод позволяет анализировать только текущие активы компании

Какой из методов оценки стартапа предполагает использование мультипликаторов для сравнения с конкурентами?

А) Оценка на основе стоимости активов

В) Метод дисконтированных денежных потоков (DCF)

С) Сравнительный подход

Что важнее всего при оценке стартапа с использованием метода на основе стоимости активов?

А) Прогнозируемые будущие доходы

В) Реальная стоимость материальных и нематериальных активов стартапа

С) Сравнение с конкурентами на рынке

Как определяется ставка дисконтирования для метода DCF?

А) На основе рыночной доли стартапа

В) С учетом риска, времени и стоимости капитала

С) По количеству сотрудников стартапа

Какой метод оценки стартапа наилучшим образом подходит для компаний с высоко неопределенными будущими денежными потоками?

А) Оценка на основе стоимости активов

В) Метод дисконтированных денежных потоков (DCF)

С) Сравнительный подход

Какую информацию необходимо учитывать при применении метода на основе стоимости активов?

А) Прогнозируемые денежные потоки и расходы стартапа

В) Стоимость материальных и нематериальных активов, таких как оборудование и патенты

С) Мультипликаторы на основе рыночных данных

Что из следующего является недостатком метода дисконтированных денежных потоков (DCF)?

А) Метод не учитывает неопределенности и риски

В) Метод зависит от точности прогнозов будущих доходов и ставки дисконтирования

С) Метод не позволяет учитывать активы компании

Какой из методов оценки стартапа может быть полезен для компаний, находящихся на ранней стадии и не имеющих стабильных доходов?

А) Оценка на основе стоимости активов

В) Метод дисконтированных денежных потоков (DCF)

С) Сравнительный подход

Что является основным преимуществом сравнительного подхода в оценке стартапов?

- A) Он позволяет быстро оценить рыночную стоимость стартапа
- B) Он точно учитывает будущие доходы стартапа
- C) Он используется для стартапов с высоко нестабильными доходами

"Привлечение инвестиций в наукоемкий стартап":

Какой из следующих источников финансирования является наиболее подходящим для наукоемкого стартапа на ранней стадии?

- A) Венчурный капитал
- B) Бизнес-ангелы
- C) Государственные программы

Какую роль играют венчурные капитальные компании при привлечении инвестиций в стартап?

A) Они предоставляют средства на поздних стадиях развития, когда стартап уже достиг определенных успехов

B) Они могут предоставить средства на начальной стадии развития стартапа, но требуют большого контроля

C) Они только помогают в создании бизнес-плана

Каковы основные преимущества привлечения средств через бизнес-ангелов?

A) Бизнес-ангелы предоставляют средства без требований по доле в компании

B) Бизнес-ангелы предоставляют не только финансирование, но и опыт, что полезно для стартапов на ранней стадии

C) Бизнес-ангелы инвестируют только в крупные стартапы

Какие государственные программы могут быть полезны для наукоемкого стартапа?

A) Программы для поддержки инноваций и исследований в науке и технологиях

B) Программы для поддержки маркетинга и рекламы

C) Программы для снижения налоговых отчислений

Когда стартапу лучше всего привлекать венчурные инвестиции?

A) На самых ранних стадиях, когда есть лишь идея

B) На этапе, когда стартап уже доказал свою рыночную применимость и нуждается в масштабировании

C) После выхода на прибыль и стабильный доход

Что из перечисленного является преимуществом государственных грантов для стартапов?

A) Они не требуют возврата средств, что снижает финансовую нагрузку

B) Они предоставляются только на малые инновационные проекты

C) Они всегда предлагают высокие процентные ставки

Какой тип инвесторов обычно заинтересован в стартапах с высоким риском и возможным высоким доходом?

- A) Банки
- B) Бизнес-ангелы
- C) Публичные корпорации

Какие этапы развития стартапа требуют привлечения средств от венчурных капитальных компаний?

- A) На начальной стадии разработки идеи
- B) На стадии масштабирования и выхода на рынок
- C) На стадии завершения бизнеса и ликвидации

Какой из следующих этапов развития стартапа является наиболее подходящим для привлечения средств от бизнес-ангелов?

- A) Стадия выхода на рынок и роста
- B) Начальная стадия, когда продукт находится в стадии прототипа
- C) Этап готовности продукта к массовому производству

Что должно быть включено в бизнес-план стартапа при привлечении венчурных инвестиций?

- A) Прогнозы доходов и расходов, стратегия выхода на рынок, оценка рисков
- B) Детали научных исследований и технологии
- C) Развернутый отчет о рыночной доле конкурентов

Какие документы и данные необходимы для подготовки презентации для инвесторов?

- A) Прогнозы будущих денежных потоков и рыночные стратегии
- B) История компании и личные данные команды
- C) Текущие отчеты о производственных мощностях

Какие ключевые моменты должны быть освещены в презентации для венчурных инвесторов?

- A) Потенциал роста стартапа, уникальность технологии, команда и стратегия развития
- B) Количество сотрудников и возраст компании
- C) Риски, связанные с конкуренцией

Какова основная цель презентации для инвесторов на этапе привлечения венчурного капитала?

A) Убедить инвесторов в перспективности стартапа и его способности приносить прибыль

- B) Представить текущую финансовую отчетность компании
- C) Обсудить затраты на научные исследования

Что из следующего является важным моментом для включения в Pitch Deck для инвесторов?

- A) Информация о потенциальных рисках и стратегиях их минимизации
- B) Только данные о доходах компании
- C) Полный список всех конкурентов

Какие типы инвесторов наилучшим образом подходят для стартапа, который только начинает развиваться?

- A) Венчурные капитальные компании
- B) Бизнес-ангелы
- C) Публичные инвестиционные фонды

Какие особенности имеет привлечение средств через государственные программы для наукоемких стартапов?

- A) Это всегда долгосрочные кредиты с высоким процентом

B) Это часто безвозмездные гранты, ориентированные на исследовательскую деятельность

С) Это всегда средства для маркетинга и рекламы

Какие риски могут возникнуть при привлечении средств от бизнес-ангелов?

А) Бизнес-ангелы могут потребовать слишком много контроля или вмешательства в бизнес

В) Бизнес-ангелы редко заинтересованы в высокорисковых стартапах

С) Бизнес-ангелы всегда требуют полное отсутствие долга

Какая информация должна быть в разделе о "стратегии выхода" в презентации для инвесторов?

А) План на случай продажи стартапа или IPO

В) Прогнозы по объему продаж

С) Информация о бренде и марке

Какую информацию должны получить инвесторы на стадии, когда стартап ищет средства для масштабирования?

А) Стратегия роста, прогнозы доходов и стратегии выхода на рынок

В) Детальный отчет о каждом сотруднике компании

С) Все личные данные команды

Какие критерии оценки стартапа могут быть важны для венчурных капитальных компаний при принятии решения о вложении средств?

А) Потенциал рынка, уникальность технологии, опыт команды и прогнозируемая доходность

В) Количество патентов и публикаций компании

С) Только финансовая отчетность

"Оценка устойчивости и потенциала роста стартапа":

Что из следующего является важным показателем для анализа финансовой устойчивости стартапа?

А) Уровень долга компании

В) Количество сотрудников

С) Текущая рыночная доля

Какой из следующих показателей чаще всего используется для оценки прибыльности стартапа?

А) Прибыль до налогообложения

В) Количество научных публикаций

С) Прогнозируемые расходы на маркетинг

Какое значение имеет коэффициент ликвидности для оценки устойчивости стартапа?

А) Он показывает способность компании быстро покрывать свои краткосрочные обязательства

В) Он оценивает потенциал роста компании в будущем

С) Он показывает эффективность команды стартапа

Что помогает прогнозировать рост стартапа на основе его финансовых показателей?

А) Прогнозы будущих денежных потоков и анализ рынка

В) Оценка рыночной доли конкурентов

С) Уровень удовлетворенности сотрудников

Как можно оценить масштабируемость стартапа?

А) Оценка возможности расширения производства или предоставления услуг без пропорционального увеличения затрат

В) Анализ конкурентов в данной области

С) Прогнозирование прибыли на основе существующих доходов

Какие факторы влияют на прогнозирование роста стартапа?

А) Стратегия роста, способность стартапа адаптироваться к изменениям и анализ внешней среды

В) Количество сотрудников в компании

С) Процент патентов и научных публикаций

Какой из следующих факторов внешней среды может повлиять на рост стартапа?

А) Изменения в законодательстве

В) Уровень конкуренции на рынке

С) Изменения в патентном законодательстве

Какой метод прогнозирования роста стартапа наиболее часто используется в бизнес-планировании?

А) Модели на основе дисконтированных денежных потоков (DCF)

В) Стратегии на основе исторических данных и трендов рынка

С) Оценка стоимости активов

Как можно оценить устойчивость стартапа к внешним экономическим факторам?

А) Анализ финансовых показателей, таких как доходы, расходы и долговая нагрузка

В) Оценка маркетинговых затрат

С) Анализ числа патентов, полученных компанией

Что из следующего является индикатором успешности масштабируемости стартапа?

А) Способность стартапа увеличивать объемы производства без увеличения затрат

В) Высокая доля рынка

С) Уровень разработки новых продуктов

Какой из факторов внешней среды может наиболее сильно повлиять на прогнозируемый рост стартапа?

А) Изменения в экономической ситуации на рынке

В) Рост конкуренции со стороны стартапов

С) Отсутствие инновационных идей

Какие показатели могут свидетельствовать о потенциале роста стартапа?

А) Рост доходов и стабильное увеличение рыночной доли

В) Постоянные убытки и задолженность

С) Снижение затрат на научные исследования

Что важно учитывать при прогнозировании роста стартапа в условиях нестабильной внешней среды?

А) Способность стартапа адаптироваться к изменениям и риски, связанные с внешними факторами

В) Уровень научных публикаций компании

С) Число сотрудников стартапа

Какие из следующих факторов внешней среды могут повлиять на устойчивость стартапа?

А) Политические изменения, экономическая нестабильность, изменения в законодательстве

В) Количество сотрудников в стартапе

С) Стратегия выхода на новый рынок

Какие показатели обычно анализируются для оценки финансовой устойчивости стартапа?

А) Чистая прибыль, рентабельность, коэффициент текущей ликвидности

В) Процент патентов и научных исследований

С) Уровень зарплат сотрудников

Как может внешняя среда повлиять на способность стартапа масштабироваться?

А) Через изменения в законодательстве и экономической политике

В) Через увеличение конкуренции в данной отрасли

С) Через улучшение технологий стартапа

Какой из показателей позволяет оценить способность стартапа увеличивать прибыль без значительных затрат?

А) Масштабируемость бизнеса

В) Количество научных публикаций

С) Число сотрудников

Какие из следующих факторов играют важную роль в прогнозировании устойчивости стартапа?

А) Уровень инновационности, финансовая стабильность и способность адаптироваться к изменениям

В) Количество сотрудников в компании

С) История появления стартапа

Что из следующего может повлиять на негативный рост стартапа?

А) Увеличение долговой нагрузки и высокая зависимость от внешних факторов

В) Развитие новых технологий

С) Положительный денежный поток

Что из следующего является важным для оценки устойчивости и потенциала роста стартапа?

А) Оценка рисков, прогнозирование роста и анализ внешней среды

В) Число сотрудников и текущая прибыль

С) Разработка новых продуктов

7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр 4

№ п/п	Вопросы к зачету
1.	Определение стартапа и его отличия от других типов предприятий.
2.	Характеристики наукоемкого стартапа.
3.	Роль инноваций в наукоемких стартапах.
4.	Особенности наукоемких стартапов в отличие от традиционных.
5.	Влияние наукоемких стартапов на развитие технологий.
6.	Значение наукоемких стартапов для экономики.
7.	Вклад наукоемких стартапов в экономический рост и технологические прорывы.
8.	Концепция инновационного предпринимательства.
9.	Оценка стартапа и ее цели.
10.	Разница между оценкой стартапа на ранней и поздней стадии.
11.	Основные методы оценки стоимости стартапа.
12.	Ключевые показатели эффективности стартапа (KPI).
13.	Оценка финансовой устойчивости стартапа.
14.	Процесс определения стоимости стартапа.
15.	Факторы, влияющие на изменение стоимости стартапа.
16.	Применение оценки стоимости стартапа.
17.	Оценка научно-технического потенциала
18.	Важность оценки научно-технического потенциала наукоемкого стартапа.
19.	Критерии оценки научно-технического потенциала стартапа.
20.	Оценка инновационных технологий и их применимости.
21.	Роль патентов в оценке научно-технического потенциала стартапа.
22.	Анализ научных публикаций в е стартапа.
23.	Оценка конкурентных преимуществ стартапа на основе патентов.
24.	Роль научных разработок и патентов в создании конкурентных преимуществ.
25.	Применение сравнительного анализа с конкурентами при оценке научно-технического потенциала.
26.	Оценка потенциала рынка для наукоемкого стартапа
27.	Влияние анализа спроса и предложения на оценку наукоемкого стартапа.
28.	Роль анализа рынка при создании бизнес-модели стартапа.
29.	Эффективные методы анализа рынка для наукоемких стартапов.

№ п/п	Вопросы к зачету
30.	Разработка и оценка бизнес-модели стартапа.
31.	Влияние оценки рынка на принятие решения о запуске стартапа.
32.	Определение потенциала роста рынка для наукоемкого стартапа.
33.	Понятийный аппарат "потенциал рынка" и его оценка.
34.	Методы анализа внешней среды стартапа.
35.	Оценка рисков наукоемких стартапов
36.	Основные типы рисков для наукоемких стартапов.
37.	Финансовые риски наукоемких стартапов.
38.	Технологические риски и их влияние на стартап.
39.	Оценка регуляторных и юридических рисков.
40.	Методы оценки рисков для наукоемких стартапов.
41.	Влияние оценки рисков на принятие инвестиционных решений.
42.	Процесс анализа угроз для стартапа.
43.	Методы минимизации технологических и финансовых рисков.
44.	Методики финансовой оценки стартапов
45.	Методы оценки стартапов на основе стоимости активов.
46.	Дисконтирование денежных потоков и его применение к стартапам.
47.	Преимущества и недостатки метода дисконтирования денежных потоков.
48.	Применение метода сравнительного подхода при оценке стартапов.
49.	Использование данных о доходах и активах для оценки стартапа.
50.	Ключевые финансовые показатели для оценки стартапа.
51.	Выбор подходящего метода оценки для конкретного стартапа.
52.	Необходимые данные для проведения финансовой оценки стартапа.
53.	Привлечение инвестиций в наукоемкий стартап
54.	Основные источники финансирования для стартапов.
55.	Отличия венчурного финансирования от других источников капитала.
56.	Особенности привлечения инвестиций на ранних стадиях стартапа.
57.	Роль бизнес-ангелов и их преимущества для стартапов.
58.	Государственные программы для финансирования стартапов.
59.	Оценка подходящих источников финансирования для наукоемкого стартапа.
60.	Итоговая оценка рыночной стоимости объекта собственности.

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
4	Зачет	«зачтено»	выставляется обучающемуся, если он освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале осознанно применяет знания для решения практических задач грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности; практические задания сданы с небольшими недочетами
		«не зачтено»	выставляется, если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не выделяет главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно излагает материал; практические задания не сданы

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1.	В. В. Подгорный	Оценка и управление стоимостью бизнеса	учеб. пособие	2021	ЭБС «IPRbooks»
2.	Горбунов В. Л.	Бизнес-планирование с оценкой рисков и эффективности проектов	Научно-практическое пособие	2022	ЭБС «ZNANIUM.COM»
3	Косова Л. Н.	Управление инновационными проектами и бизнес-процессами	учебное пособие	2022	ЭБС «IPRbooks»
4	Герштейн Ю. М.	Управление проектами с Microsoft Project 2016	практикум	2021	ЭБС «IPRbooks»
5	Комкова И. Н.	Управление инвестиционными проектами	учебно-методическое пособие	2021	ЭБС «IPRbooks»

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1.	Проскурин В. К.	Анализ, оценка и финансирование инновационных проектов	Учебное пособие	2020	ЭБС «ZNANIUM.COM»
2.	Курилова А.А.	Оценка стоимости предприятия (бизнеса)	электрон. учеб. пособие	2018	Репозиторий ТГУ

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» // [Электронный ресурс] сайт -Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru>;
- Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>;
- Каталог учебников, оборудования, электронных ресурсов [Электронный ресурс]: сайт. - Режим доступа: <http://ndce.edu.ru>;
- Университетская информационная система «Россия»: ресурсы и сервисы для экономических и социальных исследований, учебных программ и государственного управления [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp>;
- Журнал «Вопросы экономики» // [Электронный ресурс]: сайт. - Режим доступа: <http://www.vopreco.ru>.
- Elibrary[Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва : НЭБ, 2000– . – Режим доступа : elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows: WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc	договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно; контракт № 1653 от 14.12.2018, срок действия – бессрочно
2	Office Standard:	
	Office Stdandard 2013 Russian OLP NL AcademicEdition	контракт № 690 от 19.05.2015, срок действия – бессрочно
	Office Stdandard 2016 Russian OLP NL AcademicEdition	договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно; контракт № 727 от 20.07.2016, срок действия – бессрочно
	OfficeStd 2019 RUS OLP NL Acdmc	контракт № 1653 от 14.12.2018, срок действия - бессрочно

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для	Столы ученические двухместные, стулья, стол преподавательский, доска аудиторная (меловая).

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
	проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (УЛК-411)	
2.	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (УЛК-105)	Столы, стулья, стеллажи (в т.ч. выставочные) с книгами, компьютеры, мобильные рабочие места
3.	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (УЛК-406)	Столы компьютерные, стулья, микрокомпьютеры raspberry pi 32 bit.