

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков
Должность: директор
Дата подписания: 16.06.2026 21:51:05
Уникальный программный ключ:
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

Приложение 4
к образовательной программе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДЭ.04.03 Разработка и внедрение стартапов в сфере
информационных технологий
(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

38.04.02 Менеджмент
(код, наименование направления подготовки/специальности)

Управление проектами и программами
(наименование образовательной программы)

Очная/заочная
(форма обучения)

Год набора - 2026

Санкт-Петербург

Автор(ы)-составитель(и) РПД:

Золотухин Виктор Алексеевич, доцент кафедры менеджмента, к.э.н., доцент

Заведующий кафедрой:

Лабудин Александр Васильевич, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДЭ.04.03 «Разработка и внедрение стартапов в сфере информационных технологий» одобрена на заседании кафедры менеджмента факультета экономики и финансов СЗИУ РАНХиГС.

протокол № 8 от «02» апреля 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание и структура дисциплины
4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии их оценивания
5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам
6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине
7. Методические материалы по освоению дисциплины
8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДЭ.04.03 «Разработка и внедрение стартапов в сфере информационных технологий» обеспечивает формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций*:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС <i>(при наличии)</i> **	Код компетенции **	Наименование Компетенции **	Код индикатора достижения компетенций **	Наименование индикатора достижения компетенций **	Образовательный результат **
	ПКс-3	Способен управлять организациями, подразделениям и, группами (командами) сотрудников, обеспечивая повышение производительности труда и эффективность организации	ПКс-3.2	Разрабатывает и осуществляет меры по повышению производительности труда и эффективность организации.	<p>ПКс-3.2. 3-1. Знает методы инновационного менеджмента</p> <p>ПКс-3.2. 3-2. Знает методы проектирования бизнес-моделей.</p> <p>ПКс-3.2. 3-3. Знает стратегии финансирования и продвижения стартапов.</p> <p>ПКс-3.2. У-1. Умеет генерировать и осуществлять отбор инновационных идей.</p> <p>ПКс-3.2. У-2. Умеет разрабатывать бизнес-модели стартапа.</p> <p>ПКс-3.2. У-3. Умеет разрабатывать стратегии финансирования и продвижения стартапов.</p>
	ПКс-4	Способен применять методы экономического и стратегического	ПКс-4.2	Применяет методы экономического и стратегического анализа	ПКс-4.2. 3-1. Знает основы бизнес-планирования, методики контроля и реализации бизнес-планов.

		анализа факторов внешней и внутренней среды для принятия стратегических решений		факторов внешней и внутренней среды для принятия стратегических решений.	<p>ПКс-4.2. 3-2. Знает теоретические основы, принципы, методы и процедуры анализа внешней и внутренней среды для принятия стратегических решений.</p> <p>ПКс-4.2. 3-2. Знает методы управления рисками.</p> <p>ПКс-4.2. У-1. Умеет разрабатывать концепцию продукта и бизнеса.</p> <p>ПКс-4.2. У-2. Умеет поэтапно контролировать реализацию бизнес-планов стартапа.</p> <p>ПКс-4.2. У-3. Умеет проводить анализ внешней и внутренней среды организации.</p> <p>ПКс-4.2. У-4. Умеет принимать стратегические решения.</p>
--	--	---	--	--	---

* Дисциплина может формировать компетенцию полностью или частично.

** Должно соответствовать Приложению 1 к образовательной программе

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Объем дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы/108 академических часов.

Дисциплина реализуется с применением электронного обучения (далее – ЭО) и дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ).

Доступ к системе дистанционных образовательных технологий осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства на портале: <https://lms.ranepa.ru/>. Пароль и логин к личному кабинету/профилю предоставляется студенту в деканате.

Теоретические занятия (лекции) проводятся по потокам. Общий объем лекционного курса составляет: по очной форме 4 академических часов, по заочной форме 2 академических часа.

Практические занятия организуются по группам в виде семинаров в диалоговом режиме. Общий объем практических занятий по очной форме 18 академических часа, по заочной форме 6 академических часов.

Программой предусмотрена самостоятельная работа студентов по очной форме 57 академических часов, по заочной форме 89 академических часов.

В рамках самостоятельной работы студенты изучают теоретический материал в целях подготовки к тестированию и к устному опросу.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДЭ.04.03 «Разработка и внедрение стартапов в сфере информационных технологий» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 дисциплин по направлению магистратуры 38.04.02 Менеджмент, направленность (профиль) «Управление проектами и программами». Изучается на 2 курсе в 4 семестре по очной форме обучения и на 2 курсе по заочной форме обучения.

Курс опирается на знание ряда дисциплин, в первую очередь, Б1.О.01 Современный менеджмент; Б1.О.02 Теория организации и организационное поведение; Б1.О.06 Стратегический менеджмент и стратегический анализ; Б1.О.07 Проектный подход в менеджменте, Б1.В.02 Стандарты управления проектами; Б1.В.03 Процессы управления проектами, Б1.В.06 Управление программами и портфелями проектов; Б1.В.ДЭ.01.03 Проектное управление процессами цифровой трансформации; Б1.В.ДЭ.02.03 Объекты проектной деятельности в сфере информационных технологий; Б1.В.ДЭ.03.03 Методы управления ИТ-проектами.

Дисциплина Б1.В.ДЭ.04.03 «Разработка и внедрение стартапов в сфере информационных технологий» предшествует таким дисциплинам, как: Б1.В.ДЭ.05.03 Управление эффективностью команд ИТ-проектов.

Объем дисциплины, реализуемый с применением СДО: количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся: всего с применением СДО – 57 а.ч. по очной форме обучения и 89 а.ч. по заочной форме обучения.

Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины, используются студентами при подготовке к защите выпускной квалификационной работы.

Формой промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом является экзамен.

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	ВСЕГО	Объем дисциплины, ак.час											Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий								Самостоятельная работа				
			Период теоретического обучения				Период промежуточной аттестации (сессия)								
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ	Кат тэк	Контроль	СРкр	СРэк		СР
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
Тема 1	Продуктовые идеи и концепция стартапа	15	1			4								10	УО, Р
Тема 2	Построение команды и планирование продукта	20	1			4								15	УО, ПЗ
Тема 3	Бизнес-планирование и финансовая модель	17	1			4								12	УО, ПЗ

Тема 4	Запуск стартапа, маркетинг	12	-			2							10	УО, ПЗ
Тема 5	Масштабирование, инвестиции и развитие компании	15	1			4							10	УО, ПЗ
Промежуточная аттестация														Экзамен
Итого		108	4			18			2	9			18	57

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	ВСЕГО	Объем дисциплины, ак.час											Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий							Самостоятельная работа					
			Период теоретического обучения				Период промежуточной аттестации (сессия)			СРкр	СРэк	СР			
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ				Кат тэк		Контроль
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
Тема 1	Продуктовые идеи и концепция стартапа	18	-			1								17	УО, Р

Тема 2	Построение команды и планирование продукта	24	1			2								21	УО, ПЗ
Тема 3	Бизнес-планирование и финансовая модель	19	1			1								17	УО, ПЗ
Тема 4	Запуск стартапа, маркетинг	18	-			1								17	УО, ПЗ
Тема 5	Масштабирование, инвестиции и развитие компании	18	-			1								17	УО, ПЗ
Промежуточная аттестация															Экзамен
Итого		108	2			6			2		9			89	

Используемые сокращения:

Л – лекции - занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающимся педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях,).

ВЛ – видео лекции.

ЛР – лабораторные работы.

ПЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ).

ИК – индивидуальные консультации.

КСР – контроль самостоятельной работы

КЭ – консультации перед экзаменом

Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий

Контроль - контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий для заочной формы обучения

ПКЗ – практическое контрольное задание

СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта.

СРэк – самостоятельная работа на подготовку к экзамену.

СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям.

Р – реферат.

УО – устный опрос.

ПЗ – практическое задание.

В процессе обучения применяются следующие интерактивные формы: интерактивная лекция-диалог, работа в малых группах.

Темы 1-5 могут быть освоены с применением ЭО и ДОТ с контролем в системе электронного обучения Академии.

3.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Продуктовые идеи и концепция стартапа (ПКс-3, ПКс-4)

IT-стартап: инновационность, масштабируемость, ориентация на рост. Методы поиска идей: анализ проблем, трендов и потребностей рынка. Оценка рыночного потенциала и анализ конкурентов. Методология бережливого стартапа как архитектурный каркас для работы в условиях высокой неопределенности. Концепция клиентской разработки, непрерывная валидация проблемных гипотез и построение карты эмпатии. Структурирование ценностного предложения, анализ целевых сегментов и выявление скрытых возможностей. Проектирование минимально жизнеспособного продукта: баланс функциональной достаточности, скорости запуска и качества исполнения. Итерационные циклы тестирования, трекинг поведенческих метрик и когортный анализ. Трансформация начального соответствия проблеме-решению в устойчиво востребованный продукт. Интеграция гибких фреймворков в конвейер создания ценности. Современные векторы развития: дата-центричный менеджмент, ранний рост, этические рамки ответственного дизайна. Синхронизация технологического видения с подтвержденными потребностями аудитории. Критическая оценка юнит-экономики на этапе верификации спроса и отсев нежизнеспособных идей. Формирование культуры экспериментов и адаптивного лидерства на ранних стадиях жизненного цикла компании.

Тема 2. Построение команды и планирование продукта (ПКс-3, ПКс-4)

Подходы к построению высокоэффективных стартап-команд в условиях ресурсных ограничений и высокой неопределенности. Комплементарность компетенций соучредителей: баланс технической экспертизы, продуктового мышления и коммерческой функциональности. Модели распределения ролей, динамическое формирование организационной структуры и принципы гибкого найма. Продуктовое лидерство как драйвер ценностной ориентации: формулирование видения, стратегическое позиционирование и приоритизация гипотез. Методологии гибкой разработки: скрам, канбан, бережливое производство в контексте продуктовых итераций. Инструменты продуктового менеджмента: пользовательские истории, карта пути клиента, метрики вовлеченности. Синхронизация кросс-функциональных команд через прозрачные коммуникации и единую систему целей. Современные векторы: управление распределенными командами, этика инклюзивного лидерства, интеграция ИИ-инструментов в продуктовые циклы. Формирование адаптивной культуры, устойчивой к изменениям и масштабируемой вместе с ростом компании.

Тема 3. Бизнес-планирование и финансовая модель (ПКс-3, ПКс-4)

Основы конструирования устойчивых бизнес-моделей в условиях стартап-неопределённости. Канва бизнес-модели Остервальдера как инструмент визуализации и стресс-тестирования гипотез монетизации. Типология потоков выручки: транзакционные, рекуррентные, лицензионные и платформенные механизмы. Проектирование масштабируемой структуры издержек: разграничение постоянных и переменных затрат, операционный рычаг стартапа. Юнит-экономика как фундамент инвестиционной привлекательности: расчёт САС, LTV, маржинального вклада и периода окупаемости. Финансовое моделирование: построение сценарных прогнозов, анализ чувствительности, определение точки безубыточности. Управление денежными потоками. Интеграция опережающих индикаторов и нефинансовых метрик в систему управленческого учёта. Методы валидации финансовых допущений через бенчмаркинг и экспертные оценки. Современные векторы: адаптивное бюджетирование, динамическое ценообразование, этические аспекты финансовой прозрачности. Синхронизация стратегического видения с реалистичными финансовыми траекториями. Формирование инвестиционного нарратива на основе верифицированных финансовых моделей и стресс-устойчивых сценариев развития.

Тема 4. Запуск стартапа, маркетинг (ПКс-3, ПКс-4)

Стратегии выхода на рынок для цифровых продуктов. Трансформация классических маркетинговых парадигм в сторону экспериментального рост-маркетинга и дата-ориентированного управления воронками. Архитектура запуска: предзапусковая генерация ажиотажа, контролируемый бета-релиз и поэтапное развертывание функциональности. Инструментарий привлечения: сегментированные рекламные кампании, контент-стратегии, поисковая оптимизация и партнёрские интеграции. Концепция взрывного роста: непрерывное тестирование гипотез, оптимизация коэффициентов конверсии и проектирование виральных механик. Формирование позиционирования и ценностного сообщения в условиях высокой информационной насыщенности. Современные векторы: комьюнити-билдинг, инфлюенс-стратегии, сквозная аналитика и автоматизация маркетинговых стеков. Критическая оценка эффективности: расчёт стоимости привлечения, коэффициента жизненной ценности клиента, вирального фактора и рентабельности каналов. Синхронизация продуктовой дорожной карты с маркетинговыми спринтами и нормативными требованиями к рекламе цифровых услуг. Формирование культуры клиентоцентричной коммуникации, гибкой аналитики и адаптивного управления брендом на стадии раннего масштабирования.

Тема 5. Масштабирование, инвестиции и развитие компании (ПКс-3, ПКс-4)

Методологии экспансии: выбор стратегии входа, оценка рыночных барьеров и анализ регуляторной среды. Сдвиг управленческой парадигмы от агрессивного захвата доли рынка к устойчивому расширению с сохранением положительной юнит-экономики. Архитектура операционной инфраструктуры: автоматизация сквозных процессов, построение отказоустойчивых цепочек поставок и внедрение облачных платформ. Локализация продукта: культурная адаптация интерфейсов, региональная оптимизация ценообразования и соблюдение местных стандартов качества. Кросс-функциональное управление распределёнными командами, проектирование матричной структуры и делегирование полномочий. Инструменты партнёрского роста: франчайзинг, создание дистрибьюторских сетей и экосистемные альянсы. Современные векторы: цифровая трансформация каналов сбыта, трансграничная электронная коммерция, внедрение ESG-критериев в глобальную стратегию. Синхронизация корпоративной идентичности с многонациональным контекстом. Критическая оценка макроэкономических рисков, хеджирование валютных колебаний и подготовка к слияниям и поглощениям. Формирование адаптивного глобального лидерства и стратегического видения долгосрочного присутствия на международных рынках.

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания

1.1. Оценочные материалы по дисциплине Б1.В.ДЭ.04.03 «Разработка и внедрение стартапов в сфере информационных технологий» входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам образовательной программы составляет фонд оценочных средств (далее – ФОС). ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с целью оценивания достижения обучающимися планируемых результатов обучения.

4.2. ФОС разработан как комплекс проверочных заданий различного типа и уровня сложности, включает критерии и шкалы оценивания, а также «ключи» правильных ответов. ФОС формируется как отдельный документ и хранится в электронном виде, доступ к ФОС предоставлен ограниченному кругу лиц.

4.3. Для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации в рабочих программах дисциплин размещены типовые проверочные задания, которые можно условно разделить на задания закрытого, комбинированного и

открытого типов.

Задания закрытого типа — это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных.

Задания комбинированного типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных и обосновать свой выбор.

Задания открытого типа — это задания, в которых на каждый вопрос должен быть предложен развернутый обоснованный ответ.

В зависимости от типа задания рекомендованы определенная последовательность выполнения и система оценивания выполнения заданий.

4.4. Типы заданий, сценарии выполнения, критерии оценивания

ТИП ЗАДАНИЯ	ИНСТРУКЦИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких предложенных вариантов	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В). 	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква
Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4). 	Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы
Задание закрытого типа с выбором	Прочитайте текст, выберите	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается 	Ответ считается верным, если правильно установлены все

<p>нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных</p>	<p>правильные ответы</p>	<p>несколько правильных ответов из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа.</p> <p>3. Выбрать несколько правильных ответов.</p> <p>4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).</p>	<p>соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)</p>
<p>Задание закрытого типа на установление последовательности</p>	<p>Прочитайте текст и установите последовательность</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</p> <p>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).</p>	<p>Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр</p>
<p>Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора</p>	<p>Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать один верный ответ.</p>	<p>Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа</p>

		<p>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</p> <p>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).</p>	
Задание открытого типа с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</p> <p>2. Продумать логику и полноту ответа.</p> <p>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</p> <p>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ</p>	<p>Ответ считается верным:</p> <p>1. Отсутствие фактических ошибок.</p> <p>2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа).</p> <p>3. Обоснованность ответа (наличие аргументов).</p> <p>4. Логическая последовательность излагаемого материала.</p>

4.5. Общая шкала оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением БРС

Итоговая балльная оценка	Традиционная система	Бинарная система	ECTS	
			Для традиционной системы	Для бинарной системы
95-100	Отлично	Зачтено	A	P/ Passed
85-94			B	P/ Passed
75-84	Хорошо		C	P/ Passed
65-74			D	P/ Passed
55-64			E	P/ Passed
0-54	Неудовлетворительно	Не зачтено	F	F/Failed

Соотношение баллов за текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, а также повторную промежуточную аттестацию:

Максимальная сумма баллов за текущий контроль успеваемости	Максимальная сумма баллов за промежуточную аттестацию	Максимальная итоговая балльная оценка	Максимальная сумма баллов за повторную промежуточную аттестацию
60 баллов	40 баллов	100 баллов	100 баллов

5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам

5.1. В ходе реализации дисциплины используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам): реферат, устный опрос, практическое задание.

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся вне контрольных точек:

Тема 1. Продуктовые идеи и концепция стартапа (ПКс-3, ПКс-4)

Вопросы для устного опроса:

1. Что такое стартап и чем он отличается от малого бизнеса?
2. Какова основная цель этапа поиска Product-Market Fit?
3. Какие методы генерации идей стартапа вы знаете?
4. Что такое MVP и зачем он нужен?
5. Как определить целевую аудиторию стартапа?

Тема 2. Построение команды и планирование продукта (ПКс-3, ПКс-4)

Вопросы для устного опроса:

1. Сравните роли основателя стартапа и менеджера по продукту (Product Manager). Как меняются их зоны ответственности по мере перехода компании от стадии идеи к стадии масштабирования?
2. Опишите ключевые компетенции и «софт-скиллы», необходимые менеджеру по продукту в B2B-стартапе. Чем его профиль отличается от профиля Product Manager в B2C-проекте?
3. Что такое «бэклог продукта» и какова роль менеджера по продукту в его формировании и приоритизации? Сравните два метода приоритизации: MoSCoW и RICE, и объясните, в какой ситуации каждый из них будет наиболее эффективен.
4. Каковы основные принципы построения самоорганизующейся команды в Agile-подходе? Какова роль Scrum-мастера и чем она принципиально отличается от роли традиционного линейного менеджера?
5. Опишите процесс управления продуктом на основе данных. Какие ключевые метрики (KPI) вы бы использовали для оценки успешности запуска новой функции в мобильном приложении и как бы вы принимали решение о её дальнейшей доработке или закрытии?

Тема 3. Бизнес-планирование и финансовая модель (ПКс-3, ПКс-4)

Вопросы для устного опроса:

1. Объясните разницу между Business Model Canvas и Lean Canvas. В каких случаях для стартапа предпочтительнее использовать Lean Canvas и почему?
2. Раскройте суть юнит-экономики. Почему расчет метрик САС (стоимость привлечения клиента) и LTV (пожизненная ценность клиента) является критически важным на ранней стадии стартапа, еще до получения первой прибыли?
3. Опишите структуру финансовой модели для ИТ-стартапа. Какие ключевые блоки (доходы, расходы, персонал) должны быть в ней обязательно представлены и как они взаимосвязаны?
4. Что такое Burn Rate (скорость сгорания капитала) и Runway (запас хода)? Как эти показатели влияют на стратегию развития стартапа и принятие решений основателями при привлечении инвестиций?
5. Как с помощью анализа чувствительности (Sensitivity Analysis) в финансовой модели можно оценить риски стартапа? Приведите пример, как изменение одного параметра (например, САС) влияет на ключевые показатели всей модели.

Тема 4. Запуск стартапа, маркетинг (ПКс-3, ПКс-4)

Вопросы для устного опроса:

1. Что такое запуск стартапа?
2. Как подготовиться к запуску?
3. Кто такие первые клиенты?
4. Почему важны первые клиенты?
5. Как привлечь первых клиентов без бюджета?

Тема 5. Масштабирование, инвестиции и развитие компании (ПКс-3, ПКс-4)

Вопросы для устного опроса:

1. Что такое масштабирование стартапа?
2. Когда пора масштабироваться?
3. Какие основные риски при масштабировании?
4. Что такое инвестиционный раунд?
5. Какие бывают стадии инвестиционных раундов?

5.3. Тематические блоки дисциплины завершаются контрольной точкой (далее – КТ). Текущий контроль успеваемости по дисциплине предусматривает не менее 2 (двух) и не более 10 (десяти) КТ в течение периода освоения дисциплины.

Максимальное количество баллов за любой тип работ в рамках КТ составляет 100 (сто) баллов.

Распределение весовых коэффициентов по КТ в рамках текущего контроля успеваемости по дисциплине и формулы расчета:

Наименование контрольной точки	Максимальное количество баллов за работу в рамках КТ, которое может набрать студент	Коэффициент веса контрольной точки	Результат контрольной точки, участвующий в формировании итоговой балльной оценки по дисциплине (отражается в журнале БРС в СДО)
КТ - 1	100	0,1	10
КТ - 2	100	0,15	15
КТ - 3	100	0,15	15
КТ - 4	100	0,1	10
КТ - 5	100	0,1	10
Итого:	x	0,6	60

Формула расчета результата контрольной точки:

Результат контрольной точки = Количество баллов за работу в рамках КТ x Коэффициент веса контрольной точки.

5.4. Формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ и типовые оценочные материалы:

КТ-1

Тема 1. Продуктовые идеи и концепция стартапа (ПКс-3, ПКс-4)

Темы рефератов:

1. Генерация и валидация идей для цифрового продукта: современные методы и инструменты.
2. Разработка ценностного предложения (Value Proposition) для ИТ-стартапа: от гипотезы к продукту.
3. Анализ целевой аудитории и формирование портрета пользователя (User Persona) для нового продукта.
4. Конкурентный анализ и поиск уникального торгового предложения (УТП) на рынке цифровых сервисов.
5. Методология Customer Development: как слушать рынок и строить продукт, который нужен пользователю.
6. Проектирование MVP (Minimum Viable Product): минимизация рисков и ускорение выхода на рынок.
7. Lean Canvas как инструмент стратегического планирования для стартапов: структура и практическое применение.
8. Работа, которую нужно выполнить (Jobs-to-be-Done): альтернативный подход к анализу потребностей пользователя.
9. Формирование продуктовой стратегии: дорожная карта (Roadmap) и приоритизация функций.
10. Юнит-экономика цифрового продукта: ключевые метрики и их влияние на бизнес-модель.
11. Построение бизнес-модели стартапа: анализ успешных кейсов (на примере российских или зарубежных компаний).
12. Роль продуктового менеджера в стартапе: от идеи до масштабирования.
13. Методы тестирования гипотез в продуктовой разработке: А/В-тестирование, прототипирование, интервью.
14. Питч-презентация стартапа: структура, ключевые слайды и искусство убеждения инвесторов.
15. Интеллектуальная собственность и юридические аспекты защиты продуктовой идеи стартапа.

КТ-2

Тема 2. Построение команды и планирование продукта (ПКс-3, ПКс-4)

Практическое задание 1

Сформируйте команду (2-3 человека) исходя из типологии ролей в стартапе.

Проведите определение параметров MVP.

Составьте список из 5–7 ключевых функций, которые должны быть реализованы в первой версии приложения для проверки гипотез.

Обоснуйте выбор каждой функции.

Выполните приоритизацию задач.

Используя метод MoSCoW (Must have, Should have, Could have, Won't have), распределите выбранные функции по категориям. Для 3 наиболее важных функций составьте пользовательские истории (User Stories).

К каждой истории добавьте 2–3 критерия приёма.

Сформируйте бэклог спринта из задач, необходимых для реализации функций MVP. Оцените задачи в Story Points (используя последовательность Фибоначчи: 1, 2, 3, 5, 8).

Сформулируйте 3–5 ключевых метрики (KPI), по которым вы будете оценивать успешность запуска MVP (например, количество установок, процент активных пользователей в первую неделю).

КТ-3

Тема 3. Бизнес-планирование и финансовая модель (ПКс-3, ПКс-4)

Практическое задание 2

Провести анализ юнит-экономики. Рассчитайте ключевые показатели юнит-экономики для одной транзакции (продажа одного билета):

Средний чек (ARPPU): 1 500 руб.

Комиссия платформы: 15%.

Стоимость привлечения одного клиента (CAC): 400 руб.

Затраты на проведение одного мастер-класса (аренда, реквизит): 3 000 руб.

Рассчитайте валовую прибыль с одного билета и оцените, через какое количество месяцев один привлеченный клиент окупит затраты на его привлечение (Payback Period), если он посетит в среднем 2 мастер-класса за полгода.

Провести прогнозирование доходов. На основе анализа рынка предположите, что в первый месяц после запуска у вас будет 100 транзакций, во второй — 150, далее рост составит 20% ежемесячно.

Составьте прогноз выручки на первые 6 месяцев.

Постройте график роста выручки (Revenue Growth).

Планирование расходов (Операционный план). Составьте таблицу ежемесячных операционных расходов (ОРЕХ) на первые 6 месяцев. Учтите следующие статьи:

Фонд оплаты труда команды (предположим, на аутсорсе/частично).

Маркетинговый бюджет (распределите стартовые 500 000 руб. по месяцам).

Хостинг и поддержка ПО.

Административные расходы.

На основе данных из п. 2 и п. 3 постройте упрощенную финансовую модель в формате таблицы (можно использовать Excel/Google Sheets), включающую:

Прогноз выручки.

Прогноз операционных расходов.

Расчет EBITDA (прибыль до вычета процентов, налогов и амортизации).

Расчет Burn Rate (скорость расходования средств).

Определение точки безубыточности (Break-Even Point) в месяцах и денежном выражении.

Анализ чувствительности. Проведите анализ чувствительности модели. Ответьте на вопрос: «Что произойдет с точкой безубыточности и запасом хода (Runway), если стоимость привлечения клиента (CAC) вырастет на 30%?». Покажите это на цифрах в вашей модели.

Подготовка инвестиционного слайда. На основе проделанных расчетов подготовьте один слайд для презентации инвестору. На слайде должны быть отражены:

Ключевые метрики (CAC, LTV, Unit Margins).

График роста выручки.

Точка безубыточности.

КТ-4

Тема 4. Запуск стартапа, маркетинг (ПКс-3, ПКс-4)

Практическое задание 3

Напишите одно предложение (УТП), которое объясняет пользователю, почему он должен скачать «FitMap» прямо сейчас.

Выберите 3 основных канала, через которые вы будете привлекать первых пользователей. Обоснуйте выбор каждого канала (почему именно там «живет» ваша ЦА?).

Придумайте бесплатный бонус (лид-магнит) для тех, кто подпишется на ваши соцсети или зарегистрируется в приложении до запуска. Опишите его и то, как вы будете его доставлять.

Составьте контент-план для одной социальной сети (например, Telegram) на 7 дней. Укажите тему поста/сторис и цель (вовлечение, информирование, продажа).

Распределите бюджет в 150 000 рублей по выбранным каналам из пункта 2. Укажите предполагаемый CPA (стоимость привлечения одного пользователя) и ожидаемый охват.

Сформулируйте 5 ключевых показателей, по которым вы будете оценивать успех запуска в первую неделю

Придумайте механику внутри приложения или в соцсетях, которая мотивирует первых пользователей приглашать друзей (реферальная программа или вирусный контент)

КТ-5

Тема 5. Масштабирование, инвестиции и развитие компании (ПКс-3, ПКс-4)

Практическое задание 4

Вы — команда основателей ИТ-стартапа, который успешно прошёл стадию Seed (посевной раунд). У вас есть работающий продукт, доказанный и растущая база пользователей. Теперь ваша цель — привлечь \$2 000 000 в рамках раунда Series A для масштабирования бизнеса на новые рынки.

Исходные данные

Компания: (название условное).

Цифровой продукт: Платформа с элементами геймификации и ИИ-помощником.

Текущие показатели (на конец Seed-раунда):

MRR (Monthly Recurring Revenue): \$50 000.

Рост MRR: 25% месяц к месяцу.

LTV (Lifetime Value): \$1 200.

CAC (Customer Acquisition Cost): \$400.

Burn Rate (ежемесячные расходы): \$150 000.

Runway (запас денег): 4 месяца.

Команда: 15 человек.

Цель раунда A:

1. Привлечь \$2 000 000 инвестиций.
2. Увеличить команду до 35 человек (отдел продаж, маркетинг, разработка).

3. Запустить продукт на англоязычный рынок.
4. Достичь MRR в \$300 000 через 18 месяцев после закрытия раунда.

Задание для команды (2–3 человека). Инвесторы предлагают вам оценку на основе прогноза. Они хотят владеть 25% компании после инвестиций. Рассчитайте Pre-money и Post-money оценку вашей компании для этого раунда.

Рассчитайте, на сколько месяцев хватит привлечённых \$2 000 000 с учётом текущего Burn Rate и планов по найму новых сотрудников (предположим, что фонд оплаты труда вырастет на \$100 000 в месяц через 3 месяца после старта). Какой будет новый Burn Rate?

Используя текущие темпы роста (25% в месяц), постройте прогноз MRR на следующие 18 месяцев. Сравните полученный результат с целью раунда (\$300 000). Достаточно ли текущих темпов роста для достижения цели? Если нет, какой темп роста (MoM) необходим?

Подготовьте краткую устную защиту (3–5 минут), в которой вы представите свою компанию, подтвердите наличие Product-Market Fit, продемонстрируете финансовую модель и убедите инвесторов в том, что ваша команда способна эффективно масштабировать бизнес.

Для каждой формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ определены критерии оценивания результатов выполнения задания.

1. Критерии оценивания реферата:

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
<i>Содержание и раскрытие темы</i>	<i>0-40</i>	<i>Детальное, последовательное описание всех элементов с конкретными примерами</i>
<i>Стилистика</i>	<i>0-20</i>	<i>Единый стиль изложения, точные формулировки, уместное использование терминов, лаконичность</i>
<i>Логика изложения</i>	<i>0-20</i>	<i>Чёткая последовательность изложения, аргументы подтверждают выводы</i>
<i>Оригинальность</i>	<i>0-20</i>	<i>Уникальный подход к теме, нестандартные решения, инновационные идеи, собственная позиция автора</i>
Итого максимально:	100	

2. Критерии оценивания практического задания:

Критерии оценки	Диапазон	Описание критерия
-----------------	----------	-------------------

	баллов	
<i>Содержание и раскрытие темы</i>	0-40	<i>Детальное, последовательное описание всех элементов с конкретными примерами</i>
<i>Стилистика</i>	0-20	<i>Единый стиль изложения, точные формулировки, уместное использование терминов, лаконичность</i>
<i>Логика изложения</i>	0-20	<i>Чёткая последовательность изложения, аргументы подтверждают выводы</i>
<i>Оригинальность</i>	0-20	<i>Уникальный подход к теме, нестандартные решения, инновационные идеи, собственная позиция автора</i>
Итого максимально:	100	

5.5. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий.

Для прохождения тестирования в СДО необходим компьютер или планшет с доступом в интернет.

6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине

6.1. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Экзамен проводится в форме компьютерного тестирования в СДО.

6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации.

1. Что является главной целью создания MVP (Minimum Viable Product)?
 - А) Создать полнофункциональный продукт с максимальным набором функций.
 - Б) Быстро проверить бизнес-гипотезы и получить обратную связь от пользователей с минимальными затратами.
 - В) Привлечь как можно больше пользователей на самой ранней стадии.
 - Г) Полностью разработать техническую архитектуру будущего продукта.
2. Какая метрика юнит-экономики показывает, за какой срок клиент окупает затраты на своё привлечение?
 - А) LTV (Lifetime Value).
 - Б) САС (Customer Acquisition Cost).
 - В) Churn Rate.

- Г) Payback Period.
3. Что из перечисленного является ключевым инструментом для визуализации бизнес-модели стартапа?
- А) Диаграмма Ганта
 Б) Канва бизнес-модели
 В) Отчет о прибылях и убытках
 Г) Акционерное соглашение
4. Как называется этап, на котором стартап подтверждает, что его продукт решает реальную проблему значительного числа потребителей?
- А) Seed Stage
 Б) Scale-up Stage
 В) Product-Market Fit
 Г) Exit Strategy
5. Кто в Scrum-команде несет основную ответственность за ценность продукта и приоритизацию задач в бэклоге?
- А) Scrum-мастер
 Б) Команда разработки
 В) Владелец продукта (Product Owner).
 Г) Технический директор (СТО).

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к промежуточной аттестации:

ТИП ЗАДАНИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).	Что такое «Структура затрат» (Cost Structure) в Business Model Canvas? А) Список всех сотрудников и их зарплат. Б) Описание всех издержек, связанных с функционированием бизнес-модели (постоянных и переменных). В) Стоимость аренды офиса в центре города. Г) Затраты на покупку кофе для команды.
		Какова основная цель финансового моделирования для стартапа? А) Получить максимально точный прогноз на 5 лет Б) Проверить гипотезы о жизнеспособности бизнес-модели и обосновать потребность в инвестициях. В) Сдать отчетность в налоговую. Г) Рассчитать зарплату уборщице
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать	Какие из перечисленных навыков являются ключевыми для менеджера продукта? А) Знание бухгалтерского учета Б) Аналитическое мышление и работа с данными. В) Эмпатия и коммуникативные навыки. Г) Умение управлять проектами и

предложенных	предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько правильных ответов. 4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).	приоритизировать задачи. 24. Какие типы пользовательских интервью вы знаете? А) Проблемные интервью Б) Решенческие интервью В) Свободные интервью Г) Программируемые интервью
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).	Установите соответствие между терминами и их определениями: Термины: А. Масштабируемость В. Международная диверсификация С. Транснациональная корпорация D. Экспорт Е. Прямые иностранные инвестиции (ПИИ) F. Франчайзинг G. Совместное предприятие H. Лицензирование I. Концессия J. Стратегическое партнёрство Определения: 1. Процесс увеличения объема производства товаров или услуг без пропорционального роста издержек. 2. Расширение операционной деятельности компании путём открытия филиалов или дочерних предприятий в нескольких странах. 3. Крупная компания, имеющая активы и производственная база в нескольких странах мира. 4. Продажа товаров и услуг за пределы национальной границы без создания постоянного присутствия на иностранном рынке. 5. Инвестиции, осуществляемые резидентами одной страны в экономику другой страны посредством приобретения акций или создания новых предприятий. 6. Форма сотрудничества, при которой одна сторона предоставляет другой право использовать бренд, технологию или бизнес-модель за вознаграждение. 7. Договорённость двух или более организаций о совместной реализации проекта с распределением долей участия и прибыли. 8. Соглашение, дающее право одному лицу использовать интеллектуальную собственность другого за плату. 9. Долгосрочная аренда активов государством частному оператору с целью эксплуатации и последующего возвращения государству. 10. Сотрудничество между компаниями, основанное на взаимных интересах и долгосрочных целях.
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.	Какой фактор чаще всего становится препятствием для успешной международной экспансии российских компаний? А. Высокий уровень конкуренции на зарубежных

ответа из предложенных и обоснованием выбора	<p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать один верный ответ.</p> <p>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</p> <p>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).</p>	<p>рынках</p> <p>В. Недостаточный уровень локализации продукции</p> <p>С. Ограниченное знание культурных особенностей целевой аудитории</p> <p>Д. Сложности с привлечением иностранных инвестиций</p> <p>Е. Отсутствие поддержки со стороны государственных институтов</p>
Задание открытого типа с развернутым ответом	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</p> <p>2. Продумать логику и полноту ответа.</p> <p>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</p>	<p>2. В чем разница между качественными и количественными исследованиями в управлении продуктом?</p> <p>А) Качественные — это опросы на 1000 человек, количественные — это интервью с одним человеком.</p> <p>Б) Качественные отвечают на вопрос «почему?», количественные — на вопросы «сколько?» и «как часто?».</p> <p>В) Качественные исследования всегда дороже количественных.</p> <p>Г) Разницы нет, это синонимы</p> <p>Объясните, почему многие крупные технологические компании предпочитают расширять своё присутствие через приобретение стартапов, а не органически растить внутренние подразделения. Приведите конкретные примеры и проанализируйте плюсы и минусы такого подхода.</p> <p>2. Какова основная задача менеджера продукта в команде?</p>

6.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС.

Критерии и балльная шкала определяются преподавателем

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Количество правильных ответов	0	Количество правильных ответов менее 55%
	25	Количество правильных ответов от 55% до 64%
	50	Количество правильных ответов от 65% до 74%
	75	Количество правильных ответов от 75% до 84%
	100	Количество правильных ответов от 85% до 100%
Итого максимально:	100	

6.4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий (*при необходимости*).

Для сдачи зачета с использованием ДОТ или прохождения тестирования в СДО требуется компьютер с доступом в Интернет, камера, микрофон, динамики/наушники.

7. Методические материалы по освоению дисциплины

Для изучения основных вопросов образовательной программы необходимо конспектировать материалы лекций, работать с рекомендованной преподавателем литературой, а также ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Для приобретения навыков активного использования знаний полезно обсуждать плановые и возникающие вопросы, а также решаемые задачи на практических занятиях. Чтобы легче и прочнее усвоить материал следует постоянно использовать конкретные примеры, сравнения из уже полученных областей наук.

Для закрепления изученного материала даны вопросы по каждой теме дисциплины, на которые следует самостоятельно найти ответы.

Важной составной частью учебного процесса являются практические занятия. Практические занятия проводятся главным образом по дисциплинам, требующим закрепления навыков решения задач, и помогают студентам глубже усвоить учебный материал, приобрести умения применять принципы системного подхода к решению разнообразных задач, определять и оценивать ресурсы и существующие ограничения разного рода проектов.

При подготовке к практическим занятиям необходимо проанализировать конспект лекции, ознакомиться с рекомендованной литературой по соответствующей теме, осуществить подготовку по рекомендованным в рабочей программе вопросам для обсуждения темы, выполнить домашнее задание (при необходимости).

Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и

разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю (в том числе по электронной почте). Планируя консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы студентов. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику. Кроме того, ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд методических материалов для быстрого повторения изученных вопросов, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.

После изучения базовых тем курса проводится текущий контроль знаний студентов в виде письменного тестирования. Типовые тесты и задания по темам дисциплины приведены в специальном разделе данной рабочей программы.

Подготовка к текущему и промежуточному контролю предполагает изучение представленных вопросов к зачету, работу над тестами, представленными в данной рабочей программе, выполнение семестровой проектной работы по применению системного подхода и методов системного анализа к выбранной системе.

Работа в малых группах – это одна из самых популярных форм проведения занятий, так как она дает всем обучающимся возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Цель данной формы проведения занятий: продемонстрировать сходство или различия определенных явлений, выработать стратегию или разработать план, выяснить отношение различных групп участников к одному и тому же вопросу. В ходе этой работы дополнительно решаются следующие задачи: развитие навыков общения и взаимодействия в группе, формирование ценностно-ориентационного единства группы, поощрение к гибкой смене социальных ролей в зависимости от ситуации.

Группа студентов делится на несколько малых групп. Количество групп определяется числом творческих заданий, которые будут обсуждаться в процессе занятия. Малые группы формируются либо по желанию студентов, либо по родственной тематике для обсуждения. Каждая

малая группа обсуждает творческое задание в течение отведенного времени. Основной этап – проведение обсуждения творческого задания. Заслушиваются суждения, предлагаемые каждой малой группой по творческому заданию. Преподаватель дает оценочное суждение и работе малых групп, по решению творческих заданий, и эффективности предложенных путей решения.

8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

8.1. Основная литература

1. Баланов, А. Н. Управление и оптимизация IT-проектов: инфраструктура, решения и аналитика рынка: учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 200 с. — ISBN 978-5-507-48912-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/401102>

2. Грекул, В. И. Методические основы управления IT-проектами: учебник / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Ю. В. Куприянов. — 4-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 467 с. — ISBN 978-5-4497-0894-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/146354.html>

3. Спиридонова, Е. А. Создание стартапов: учебник для вузов / Е. А. Спиридонова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 187 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21303-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569604>

4. Харина, О. С. Управление стартапом и жизненным циклом технологического продукта: учебное пособие / О. С. Харина, Э. Р. Жданов, Д. Попель. - Чебоксары: Среда, 2024. - 149 с. - ISBN 978-5-907830-77-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2195779>

5. Чекмарев, А. В. Управление цифровыми проектами и процессами: учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18522-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586395>

8.2. Дополнительная литература

1. Глухих, П. Л. Технологическое предпринимательство: учебное пособие / П.Л. Глухих. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 316 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1083294. - ISBN 978-5-16-

016141-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1083294>

2. Григорович, А. В. Венчурные инвестиции в стартапы: учебно-методическое пособие / А.В. Григорович. — Москва: ИНФРА-М, 2026. — 65 с. - ISBN 978-5-16-114672-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2241994>

3. Зобнина, М. Р. Стартап-гайд: Как начать... и не закрыть свой интернет-бизнес: Учебное пособие / Зобнина М.Р. - Москва: Альпина Паблишер, 2016. - 166 с.: ISBN 978-5-9614-4824-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/924028>

4. Кузьмина, Е. Е. Организация предпринимательской деятельности: учебник для вузов / Е. Е. Кузьмина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 469 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16461-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582730>

5. Маркушина, Н. Ю. Стартап: курс для начинающих: учебное пособие по основам предпринимательства / Н. Ю. Маркушина, Н. В. Ковалевская, Н. Л. Парфенёнок; отв. ред. Н. Л. Парфенёнок; под науч. ред. и с предисл. д-ра экон. наук, проф. В. А. Шамахова. - Санкт-Петербург: ИПЦ СЗИУ РАНХиГС, 2022. - 232 с. – ISBN 978-5-89781-721-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2230596>

6. Музыченко, В. В. HR в стартапе: практическое пособие / В.В. Музыченко. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 224 с. — (Просто, кратко, быстро). - ISBN 978-5-16-009804-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1215713>

7. Полякова, Э. И. Технологическое предпринимательство: учебник / Э. И. Полякова. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2025. - 344 с. – ISBN 978-5-9729-2475-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2226901>

8. Романс, Э. Повелители корпоративного венчурного капитала: Реальные истории корпоративных инвесторов. Как получить доступ к инновациям стартапов и как получить финансирование: практическое руководство / Э. Романс. - Москва: Альпина ПРО, 2022. - 269 с. - ISBN 978-5-907534-04-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1904822>

9. Смирнов, В. А. Growth Hacking: как раскрутить стартап с нуля: практическое руководство / В. А. Смирнов. - Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2020. - 240 с. - (С нуля). - ISBN 978-5-9775-6610-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1151501>

10. Технологическое предпринимательство и управление проектами: практикум / В.В. Двоглазов [и др.]; под. ред. В.В. Двоглазов. - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2024. - 114 с. - ISBN 978-5-8158-2395-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2179464>

11. Тиль, П. От нуля к единице. Как создать стартап, который изменит будущее: Учебное пособие / Тиль П., Мастерс Б., - 2-е изд. - Москва: АльпинаПабл., 2016. - 192 с. ISBN 978-5-9614-4839-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/915848>

12. Хоффман, Рид Жизнь как стартап: Строй карьеру по законам Кремниевой долины / Рид Хоффман, Бен Касноча. — Москва: Альпина Паблицер, 2019. — 240 с. — ISBN 978-5-9614-2227-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/82945.html>

13. Шеве Г. Инновационный менеджмент цифровой экономики: учебное пособие / Шеве Г., Хюзиг С., Гумерова Г.И., Шаймиева Э.Ш. — Москва: КноРус, 2023. — 307 с. — ISBN 978-5-406-10238-1. — URL: <https://book.ru/book/946240>

14. Ягудин С. Ю. Венчурное предпринимательство. Франчайзинг. Учебное пособие. / С.Ю. Ягудин. - Санкт-Петербург: Питер, 2021. - 256 с. - ISBN 978-5-4461-9437-7. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/378774/reading>

8.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

- Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ).
- Налоговый кодекс Российской Федерации (НК РФ).

8.4 Интернет-ресурсы

Обучающимся обеспечен доступ к материалам курса в СДО Академии <http://lms.ranepa.ru>, а также через сайт научной библиотеки к следующим подписным электронным ресурсам:

- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Айбукс»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Юрайт»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Лань»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «ZNANIUM.COM»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «BOOK.RU»
- Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «IPR SMART»

9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

№ п/п	Наименование
-------	--------------

1.	Специализированные залы для проведения лекций, оснащенные персональным компьютером/ноутбуком и мультимедийным проектором
2.	Аудитории и компьютерные классы, оборудованные посадочными местами и персональными компьютерами с выходом в Интернет для проведения практических занятий
3.	«МТС Линк» — российская платформа для онлайн-коммуникаций и совместной работы команд; «Яндекс Телемост» — сервис для видеоконференций от Яндекса; Я-мессенджер
4.	Технические средства обучения: персональные компьютеры; офисные программы для работы с текстами и электронными таблицами
5.	Научная библиотека (в т.ч. электронные информационные ресурсы научной библиотеки)
6.	СДО Академии https://lms.ranepa.ru/