

УТВЕРЖДЕНА

Решением Ученого совета
АНО ВО «Центральный университет»
«07» марта 2024 г.
Протокол №1

**Рабочая программа дисциплины (модуля)
«Управление продуктом и бизнес-метрики»**

Направление подготовки: 02.04.01 Математика и компьютерные науки

Направленность (профиль) подготовки: Машинное обучение

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Срок освоения программы: 2 года

Год набора: 2024

**Москва
2024**

Содержание

1. Краткая характеристика дисциплины (модуля)	3
2. Перечень планируемых результатов обучения.....	4
3. Тематический план.....	6
4. Содержание дисциплины (модуля).....	6
5. Учебно-методическое обеспечение	7
6. Материально-техническое обеспечение	7
7. Методические и оценочные материалы	9

1. Краткая характеристика дисциплины (модуля)

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Управление продуктом и бизнес-метрики» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по специальности 02.04.01 Математика и компьютерные науки, профиль Машинное обучение, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 810 от 23.08.2017 года.

Изучение дисциплины (модуля) «Управление продуктом и бизнес-метрики» позволяет студентам понять важность измерения и оценки эффективности бизнес-моделей и продуктов, что имеет решающее значение для принятия обоснованных решений и оптимизации стратегий развития. Понимание метрик бизнеса и продукта также помогает студентам разрабатывать и запускать успешные продукты и услуги, отвечающие потребностям клиентов и рынка.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина (модуль) включена в учебный план по программе подготовки магистратуры по направлению 02.04.01 Математика и компьютерные науки, профиль Машинное обучение и входит в вариативную часть Блока 1, формируемую участниками образовательных отношений.

Дисциплина (модуль) изучается на 2 курсе в 4 семестре, доступна для прохождения при условии успешного завершения дисциплины (модуля) «Продуктовая студия».

Цель изучения дисциплины (модуля): приобретение навыков измерения и анализа ключевых показателей эффективности бизнеса и продуктов, что позволяет оценить их успех и принять обоснованные решения для их улучшения.

Задачи изучения дисциплины (модуля):

— формирование знаний и развитие понимания по темам: основные типы моделей бизнеса и продуктовых механик, основные типы метрик бизнеса и продукта, система метрик и ее значение, вариации дерева метрик для разных стадий бизнеса и типов бизнеса, ошибки масштабирования бизнеса и их связь с метриками, основные типы метрик для описания процессов и частей компании, дерево метрик для каждого блока компании и как оно встраивается в единое дерево метрик, этапы создания продуктовой стратегии, способы фокусирования продукта и синхронизации команды через методологию ОКР, принципы юнит-экономики и её роль в построении трекшен-модели, процесс формулирования гипотез и способы выдвижения предположений об улучшениях продукта, основные принципы и этапы A/B-тестирования, включая выбор инструментов;

— освоение умений применять алгоритм структурирования основных компонентов бизнеса компании к разным типам продукта, применять принципы построения систем метрик продукта, создавать ОКР для планирования роста, создавать трекшен-модель с учетом юнит-экономики, формировать и тестировать гипотезы для оптимизации продукта, анализировать результаты тестов и принимать обоснованные решения на их основе, интерпретировать данные с дашборда и делать выводы для оптимизации продукта;

— формирование навыков структурирования основных компонентов бизнеса компании, получения рассчитанной метрики (формулы), построения дерева метрик для разных стадий/типов/блоков бизнеса и расчета метрик.

2. Перечень планируемых результатов обучения

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) проведении учебных занятий в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Университета и в форме самостоятельной работы обучающихся:

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)
УК-6.	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1.	Знает основные методы самооценки и анализа своей деятельности, а также принципы управления временем и целеполагания
		УК-6.2	Умеет ставить реалистичные и достижимые цели, определять приоритеты в своей деятельности, а также разрабатывать и внедрять планы по совершенствованию своих навыков и компетенций на основе полученной самооценки
		УК-6.3	Имеет практический опыт применения методов самооценки в своей профессиональной деятельности, включая участие в тренингах, семинарах и проектах, направленных на развитие личной эффективности и профессионального роста
ОПК-2.	Способен создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках, совершенствовать и разрабатывать концепции, теории и методы	ОПК-2.1.	Знает основные математические модели и методы, используемые в естественных науках, включая статистическое моделирование, дифференциальные уравнения и численные методы, а также современные подходы к исследованию и анализу данных
		ОПК-2.2	Умеет разрабатывать и адаптировать математические модели для решения конкретных проблем в естественных науках, проводить их анализ и верификацию, а также интерпретировать полученные результаты в контексте научных исследований
		ОПК-2.3	Имеет практический опыт создания и исследования математических моделей в рамках научных проектов или

			исследований, включая участие в публикациях, конференциях или коллаборациях, где были разработаны и апробированы новые концепции и методы
ПК-3.	Способен решать задачи профессиональной деятельности, формулировать результат, увидеть следствия полученного результата	ПК-3.1.	Знает основные принципы и методы решения задач профессиональной деятельности, а также способы формулирования и представления результатов, включая анализ последствий и их значимость в контексте проекта
		ПК-3.2.	Умеет применять математические и компьютерные методы для решения конкретных задач, формулировать четкие и обоснованные результаты, а также анализировать их последствия для дальнейших действий и решений
		ПК-3.3.	Имеет практический опыт в решении профессиональных задач, включая участие в проектах, где были получены результаты и проанализированы их следствия, что способствовало принятию обоснованных решений
ПК-4.	Способен публично представлять собственные и известные научные результаты	ПК-4.1.	Знает основные принципы эффективного публичного выступления, методы визуализации данных и основные требования к научным презентациям, включая структуру и содержание
		ПК-4.2.	Умеет четко и логично формулировать свои научные результаты, адаптируя их для различных аудиторий, а также использовать визуальные средства для улучшения восприятия информации
		ПК-4.3.	Имеет практический опыт участия в научных конференциях, семинарах или других мероприятиях, где успешно представлял свои и известные научные результаты, получая обратную связь и взаимодействуя с аудиторией

3. Тематический план

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Трудоемкость, академические часы				ТКУ (текущий контроль успеваемости)
		<i>Очная форма</i>				
		Аудиторная работа		Контроль	Самостояте льная работа	
Лекции	Семинары (практичес кие занятия)					
1	Системный подход к принятию решений в управлении продуктом	8	8		38	Домашние задания, Ревью
2	Продукты в разных направлениях бизнеса и метрики	8	8		40	Домашние задания, Ревью
	<i>Зачет</i>			4		
	<i>Итого:</i>	<i>16</i>	<i>16</i>	<i>4</i>	<i>78</i>	
	<i>Объем дисциплины (модуля) (в ак. ч.)</i>	<i>114</i>				
	<i>Объем дисциплины (модуля) (в зач. ед.)</i>	<i>3</i>				

4. Содержание дисциплины (модуля)

№п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание дисциплины (модуля) по темам
1	Системный подход к принятию решений в управлении продуктом	Навыки системного мышления. Бизнес-модели и бизнес-метрики. Воронка привлечения.
2	Продукты в разных направлениях бизнеса и метрики	Классифайды, агрегаторы. Маркетплейсы. Финансовые продукты. Образование. Нефинансовые и внутренние продукты. Рефлексия: обзор пройденного материала.

5. Учебно-методическое обеспечение

Университет располагает полным набором лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, включая продукты отечественного производства.

Каждый студент в течение всего периода обучения получает индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде университета. Эти системы предоставляют возможность доступа к ресурсам из любой точки, где есть подключение к сети Интернет, как на территории университета, так и за его пределами.

Студентам обеспечен удаленный доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Основная литература:

1. Чернышева, А. М. Управление продуктом : учебник и практикум для вузов / А. М. Чернышева, Т. Н. Якубова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 368 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16619-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560140>.

Дополнительная литература:

1. Чернышева, А. М. Управление продуктовой политикой : учебник и практикум для вузов / А. М. Чернышева, Т. Н. Якубова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 182 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16620-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561067>.

6. Материально-техническое обеспечение

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Изучение дисциплины (модуля) обеспечивается в учебных аудиториях, оснащенных:

— столами и стульями;

— компьютерной техникой;

— специализированным оборудованием, включая демонстрационное оборудование.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, в том числе приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Обучающимся предоставляется доступ (в том числе удаленный) к ресурсам информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронным ресурсам (в том числе электронным библиотечным системам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам):

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	Научная электронная библиотека elibrary.ru библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp
2.	База данных для IT-специалистов	https://habr.com
3.	База данных ScienceDirect	https://www.sciencedirect.com
4.	Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	https://minobrnauki.gov.ru/
5.	Федеральный портал «Российское образование»	https://www.edu.ru/
6.	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
7.	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru/
8.	Федеральный центр информационно - образовательных ресурсов	http://fcior.edu.ru/

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Наименование ПО	Производство	Лицензионное / свободно распространяемое
Операционные системы:		
Microsoft Imagine (Windows Client, Server)	зарубежное	лицензионное
Браузеры:		
Яндекс.Браузер	отечественное	свободно распространяемое
Google Chrome	зарубежное	свободно распространяемое
Офисные приложения:		
Microsoft Imagine (Visio, OneNote)	зарубежное	лицензионное
TeXstudio	зарубежное	свободно распространяемое
Adobe Acrobat Reader	зарубежное	свободно распространяемое
Программное обеспечение для планирования и учета времени:		
Toggle app	зарубежное	свободно распространяемое
Системы управления проектами:		
Microsoft Imagine (Project)	зарубежное	лицензионное
Системы управления базами данных:		
Microsoft Imagine (SQL Server)	зарубежное	лицензионное
Системы резервного копирования (backup):		
Acronis Backup Advanced for HyperV	зарубежное	лицензионное
Справочно-правовые системы:		
КонсультантПлюс: справочно-правовая система	отечественное	лицензионное
Средства антивирусной защиты:		
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition	отечественное	лицензионное
Среды разработки:		
Visual Studio Code	зарубежное	свободно распространяемое
Bash (Unix shell)	зарубежное	свободно распространяемое
Anaconda	зарубежное	свободно распространяемое
Robotic Operating System	зарубежное	свободно распространяемое
CopelliaSim	зарубежное	свободно распространяемое

Google Colaboratory	зарубежное	свободно распространяемое
Пакеты программных средств и библиотек:		
AutoPsy	зарубежное	свободно распространяемое
Interactive Disassembler (IDA)	зарубежное	свободно распространяемое
Системы управления библиографической информацией:		
Zotero	зарубежное	свободно распространяемое
Сервисы и службы:		
Bind	зарубежное	свободно распространяемое
Docker	зарубежное	свободно распространяемое

7. Методические и оценочные материалы

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

В процессе изучения дисциплины (модуля) «Управление продуктом и бизнес-метрики» в рамках текущего контроля успеваемости используются такие виды учебной работы, как лекции, практические занятия, домашние задания, ревью, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект лекций: кратко и схематично фиксировать основные идеи, выводы и обобщения лекции; выделять важные мысли, ключевые слова и термины. Необходимо отметить вопросы или материалы, которые вызывают затруднения, и попытаться найти ответы в рекомендованной литературе. Если разобраться в материале не удастся, следует сформулировать вопрос и задать его преподавателю на консультации или во время семинарского (практического) занятия.

Участие в семинаре (практическом занятии) – активная работа студента на семинаре, его ответы на вопросы преподавателя и участие в дискуссии.

Для успешного участия в семинаре студентам рекомендуется заранее ознакомиться с темой обсуждения, прочитать необходимые материалы и подготовить вопросы. Важно активно слушать и вовлекаться в дискуссию, высказывая свои мнения и аргументируя их. При ответах на вопросы преподавателя стоит быть уверенным, четким и логичным, опираясь на изученный материал. Также полезно поддерживать диалог с однокурсниками, чтобы обогатить обсуждение и расширить свои знания.

Домашнее задание – набор задач по темам недели.

При работе над домашними заданиями важно внимательно ознакомиться с требованиями и сроками выполнения. Рекомендуется разбивать задания на этапы, чтобы избежать перегрузки и лучше усвоить материал. Использовать различные источники информации, включая учебники и онлайн-ресурсы, для более глубокого понимания темы.

Ревью – рецензия на домашние задания других студентов.

Формат ревью предполагает, что студенты оценивают и комментируют работы друг друга, что позволяет им не только оценить качество работы, но и получить обратную связь и улучшить свои собственные навыки. Кроме того, формат ревью также позволяет студентам развивать критическое мышление и аналитические навыки, необходимые для оценки и улучшения результатов.

Самостоятельная работа – работа студентов, направленная на углубленное изучение отдельных тем и вопросов учебной дисциплины (модуля).

В процессе самостоятельной работы студенты взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя. Задачи студента включают работу с конспектами лекций (обработка текста), повторное изучение учебных материалов планов и тезисов ответов, изучение дополнительных тем, выполнение учебно-исследовательских заданий и другое.

Система оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Критерии получения уровня и оценивания сформированности компетенций по дисциплине (модулю) «Управление продуктом и бизнес-метрики»

Оценивание уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в форме **зачета**, при этом проводится оценка компетенций, сформированных по дисциплине.

Для оценивания текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации используется десятибалльная шкала оценивания, которая соотносится с традиционной пятибалльной шкалой следующим образом:

Десятибалльная оценка	Пятибалльная оценка	Оценка за зачет	Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю)
10	Отлично	Зачтено	Студент полностью владеет знаниями, изложенными в рабочей программе, и глубоко осмысляет дисциплину (модуль). Он самостоятельно и логически последовательно отвечает на все вопросы, акцентируя внимание на наиболее важном. Умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделяя ключевые моменты и устанавливая причинно-следственные связи. Четко формулирует ответы, уверенно интерпретирует результаты анализов и других исследований, а также решает сложные задачи. Студент хорошо знаком с методами исследования, необходимыми для практической деятельности, и умеет связывать теоретические аспекты дисциплины (модуля) с практическими задачами.
9	Отлично	Зачтено	
8	Отлично	Зачтено	
7	Хорошо	Зачтено	Студент обладает знаниями предмета почти в полном объеме рабочей программы и самостоятельно, логически последовательно и всесторонне отвечает на все вопросы, акцентируя внимание на наиболее значимых моментах. Он умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать
6	Хорошо	Зачтено	

Десятибалльная оценка	Пятибалльная оценка	Оценка за зачет	Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю)
			изученный материал, выделяя его ключевые аспекты и устанавливая причинно-следственные связи. Формулирует свои ответы, уверенно интерпретирует результаты анализов и других исследований, а также решает сложные ситуационные задачи. Студент хорошо знаком с методами исследования, необходимыми для практической деятельности, и умеет связывать теоретические аспекты предмета с практическими задачами.
5	Удовлетворительно	Зачтено	Студент обладает базовыми знаниями по дисциплине (модулю), но испытывает трудности при самостоятельных ответах и использует неточные формулировки. В ходе ответов он допускает ошибки, касающиеся сути вопросов. Студент способен решать только самые простые задачи и владеет лишь минимальным набором методов исследования.
4	Удовлетворительно	Зачтено	
3	Не сдан	Не зачтено	Студент не овладел обязательным минимумом знаний по предмету и не может ответить на вопросы, даже если преподаватель задает дополнительные наводящие вопросы.
2	Не сдан	Не зачтено	
1	Не сдан	Не зачтено	

Дисциплина (модуль) «Управление продуктом и бизнес-метрики» оценивается следующим образом:

Активность	Вес	Количество	Описание
Домашние задания	50%	15	Набор задач по темам недели
Ревью	30%	2	Рецензия на домашние задания других студентов
Зачет	20%	1	Кейс и устная защита его решения

Формула расчёта итоговой оценки по дисциплине (модулю) «Управление продуктом и бизнес-метрики»: $0,5 \times \text{среднее за домашние задания} + 0,3 \times \text{среднее за ревью} + 0,2 \times \text{зачет}$.

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Примерные домашние задания

Домашнее задание: Бизнес-модели и бизнес-метрики

Контекст:

Ты менеджер продукта в мессенджере Т, который занимается продуктом «Сторис». Тебе предстоит годовое ресурсное планирование и защита перед продуктовым комитетом. Обоснуй, почему в следующем году вам нужно продолжать инвестировать в «Сторис».

Задача:

1. Составь бизнес-модель компании мессенджера Т:

- 1.1. Заполни карточку бизнес-модели Остервальдера.
- 1.2. Предоставь источники, с опорой на которые заполнялась карточка.

2. Составь модель своего продукта «Сторис»:

- 2.1. Заполни карточку Lean Canvas.
 - 2.2. Определи, как «Сторис» встраивается в бизнес-модель мессенджера Т.
 - 2.3. Объясни, почему ты выбираешь именно такие ключевые метрики, какая у них связь с бизнесом.
- #### **3. Предложи свой вариант решения, как можно повысить ценность «Сторис»:**
- 3.1. Укажи две-три реальные проблемы, которые сейчас есть в продукте. На какие метрики бизнеса они влияют?
 - 3.2. Предложи три гипотезы, как ты можешь решить эти проблемы.
 - 3.3. Выбери ключевые метрики, на которые гипотезы должны повлиять.

Домашнее задание: Финансовые продукты

Контекст:

Ты — продакт-менеджер в российском банке. Твоей команде нужно разработать новый цифровой продукт для аудитории 18–25 лет, который:

- увеличит LTV клиентов;
- снизит САС;
- соответствует регуляторным требованиям ЦБ РФ.

Банк заметил, что молодёжь уходит в необанки (Т-Банк, Альфа-Банк). Текущие метрики банка:

- САС — 1500 рублей.
- LTV — 8000 рублей.
- Churn Rate — 40% в первый год.

Данные:

- 70% аудитории 18–25 лет используют TikTok/Telegram.
- 60% не имеют кредитной истории.
- 80% хотят научиться инвестировать, но не знают, с чего начать.

Задача:

1. Проведи исследование рынка и конкурентов:

- 1.1. Проанализируй 2–3 необанка, активно привлекающих молодую аудиторию (например, Т-Банк, Альфа-Банк, Точка).
- 1.2. Определи их ключевые продукты для молодёжи и слабые места (опирайся на открытую информацию в интернете, личный опыт или отзывы знакомых).
- 1.3. Подкрепи данные ссылками на источники.

2. Предложи своё решение:

- 2.1. Предложи новый финансовый продукт для молодёжи 18–25 лет, который закрыл бы потребности аудитории.
- 2.2. Укажи, какие могут быть риски со стороны регулятора (ЦБ) и как предполагается их избежать.
- 2.3. Заполни Lean Canvas продукта.
- 2.4. Подготовь описание, что войдёт в базовый состав MVP. Можешь использовать вайрфреймы (Miro, FigJam), фреймворк User Story Mapping или привычный для тебя.

3. Обоснуй влияние продукта на бизнес:

- 3.1. Подготовь дерево метрик продукта, чтобы показать, как он влияет на LTV и САС банка.

Домашнее задание: Внутренние и нефинансовые продукты

Контекст:

Ты — внутренний продукт-менеджер в крупной компании (можно выбрать ИТ, ритейл, банк, телеком и другие).

Перед тобой стоит задача — доказать, что внутренний продукт, которым ты управляешь, действительно приносит ценность и заслуживает инвестиций.

Продукт не зарабатывает деньги напрямую, но влияет на бизнес-процессы, эффективность сотрудников или культуру компании.

Задача:

1. **Выбери внутренний продукт.** Он может быть реальным (из опыта участника) или вымышленным.

Примеры: HR-бот, портал знаний, CI/CD-платформа, тул для адаптации новых сотрудников.

2. **Опиши контекст:**

- Кто пользователи?
- Какие у них задачи и боли (JTBD)?

3. **Определи типы ценности:**

- Что продукт даёт компании: экономию времени, повышение эффективности, вовлечённость, снижение ошибок?

4. **Подбери метрики:**

- Как можно измерить ценность?
- Как ты докажешь влияние продукта?

5. **Сформулируй ценностную историю (impact story):**

- Pain → vision → metrics → outcome.
- Можно использовать формат 1-pager.

6. **Дай рекомендацию:**

- Что делать дальше с продуктом?
- Как его развивать/масштабировать/продавать внутри?

7. **Подготовь визуал: таблицу, диаграмму, расчёт, фреймворк, схему — элемент, который визуализирует твою работу.**

Примерное описание и критерии к ревью

Как организовано peer review на курсе?

1. Вы в команде выполняете домашнее задание.
2. Команда курса распределяет, какая работа достается каждому из студентов и отправляет в lms ссылку на эту работу (review выполняется индивидуально).
3. Вы выполняете проверку работы, опираясь на критерии оценивания задания и критерии оценки качества ревью.
4. Ассистенты проверяют ваше ревью, оценивают его качество и выставляют оценку.

Критерии оценивания качества проведенного ревью (максимум - 10 баллов)

1. **Логичность и содержательность аргументации (0–3 балла):**

- 3 балла — проведенное ревью логично, последовательно, подобрана целостная, содержательная и валидная аргументация.
- 2 балла — проведенное ревью логично, но аргументация не обладает целостностью, содержательностью и/или валидностью (или наоборот).
- 0 баллов — в проведенном ревью отсутствует логика и/или аргументация плохого качества.

2. **Полнота (0–3 балла):**

- 3 балла — проведенное ревью охватывает основные аспекты искомой работы, обратная связь подробная и детальная.

- 2 балла — проведенное ревью охватывает часть аспектов искомой работы, в обратной связи не хватает детализации.
- 0 баллов — проведенное ревью не обладает полнотой, в нем не отражены существенные аспекты искомой работы.

3. Конструктивность и полезность (0–3 балла):

- 3 балла — форма обратной связи конструктивна, уважительна, отмечены сильные стороны работы и направления для улучшений.
- 2 балла — обратная связь приемлема, но требует доработки в плане конструктивности и полезности.
- 0 баллов — обратная связь не обладает конструктивностью и не дает авторам направления для развития.

4. Сроки, форма сдачи работы и организованность работы команды

- 1 балл — студент сдал ревью в срок, без напоминаний, предоставил открывающиеся ссылки или файлы в понятном для проверяющего виде.
- 0 баллов - студент сдал ревью не в срок, предоставил материалы в неудобном для проверяющего виде.

Как сделать ревью конструктивным и полезным?

1. Используйте конструктивные и уважительные формулировки, позитивный тон, фильтруйте негатив.
2. Думайте о том, какую обратную связь авторам работы будет полезно получить. Подчеркните сильные стороны работы (если они есть), если у вас есть идеи по улучшению работы — опишите их.

Примерное описание задания к зачету

Задача: Выберите кейс из предложенного списка и проведите его анализ в соответствии с планом.

План:

1. Сегменты клиентов.

Кто ваши клиенты и пользователи? Опишите ваших ранних последователей

2. Проблема.

Опишите основную проблему каждого сегмента и существующие альтернативы решения проблем.

3. Решение.

Опишите суть решения каждой проблемы.

4. Уникальное ценностное предложение.

Чем вы уникальны и почему на вас стоит обратить внимание?

5. Каналы.

Как клиенты узнают про ваше ценностное предложение?

6. Источники доходов.

Основные источники доходов.

7. Структура расходов.

Основные статьи расходов.

8. Ключевые метрики.

Основные показатели успеха.

9. Нечестное преимущество.

Почему вас сложно скопировать?

Задания для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Задание	Ответ	Компетенция
1.	Что является основой управления?	Принятие решений / принятие решений / Решения / решения	ОПК-2
2.	Как называется главный принцип структурирования? а) SWOT б) NPV в) MECE	с	ОПК-2
3.	Какой инструмент удобно использовать для визуализации возможных вариантов решения проблемы?	Дерево / дерево / Дерево решений / дерево решений	ОПК-2
4.	Верно ли утверждение, что на разных стадиях развития продукта важны разные метрики? Ответ "да" или "нет".	Да / да / Верно / верно / Да, верно / да, верно / да верно / Да верно	ПК-3
5.	Какие характеристики относятся к поведению пользователей в B2C-сегменте? а) Выбирают эмоционально б) Долгий цикл принятия решения в) Знают, зачем им нужен продукт г) Настроены на долгосрочные отношения	а, в	ПК-3
6.	Расшифруй аббревиатуру ЛПР. Ответ запиши без запятых.	Лицо принимающее решение / лицо принимающее решение	ПК-4
7.	Как называется процесс сбора, оценки и интерпретации данных для построения полного и объективного понимания рыночных условий?	Анализ рынка / анализ рынка	УК-6
8.	Как называется анализ похожих компаний на рынке, чтобы понять их продукцию и ценовую политику?	Анализ конкурентов / анализ конкурентов	УК-6
9.	Как называются требования, которые описывают цели и потребности организации, лежащие в основе запуска проекта или разработки продукта?	Бизнес-требования / бизнес-требования / Бизнес требования / бизнес требования / Требования бизнеса / требования бизнеса	ПК-4