

УТВЕРЖДЕНА

Решением Ученого совета
АНО ВО «Центральный университет»
«24» июня 2025 г.
Протокол № 2

**Рабочая программа дисциплины (модуля)
«Метрики бизнеса и продукта»**

Направление подготовки: 02.04.01 Математика и компьютерные науки

Направленность (профиль) подготовки: Продуктовая аналитика

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Срок освоения программы: 2 года

Год набора: 2025

**Москва
2025**

Содержание

1. Краткая характеристика дисциплины (модуля)	3
2. Перечень планируемых результатов обучения.....	5
3. Тематический план.....	7
4. Содержание дисциплины (модуля).....	7
5. Учебно-методическое обеспечение	8
6. Материально-техническое обеспечение	8
7. Методические и оценочные материалы	10

1. Краткая характеристика дисциплины (модуля)

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Метрики бизнеса и продукта» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по специальности 02.04.01 Математика и компьютерные науки, профиль Продуктовая аналитика, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 810 от 23.08.2017 года.

Изучение дисциплины (модуля) «Метрики бизнеса и продукта» 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 Продуктовая аналитика и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе во 2 семестре, доступна для прохождения при условии успешного завершения дисциплины (модуля) «Продуктовая студия».

Цель изучения дисциплины (модуля): формирование системного понимания бизнес- и продуктовых метрик и практических навыков их использования для оценки состояния продукта, принятия управленческих решений и управления развитием продукта на основе данных.

Задачи изучения дисциплины (модуля):

- освоить теоретические основы продуктовых, бизнес-, экономических и финансовых метрик и их применение в зависимости от стадии жизненного цикла продукта, бизнес-модели и стратегии;
- научиться рассчитывать, интерпретировать и связывать ключевые продуктовые, финансовые и технические показатели для оценки эффективности продуктовых инициатив;
- сформировать умение применять аналитические фреймворки и инструменты для диагностики состояния продукта и выявления точек роста;
- развить навыки принятия обоснованных управленческих решений и проведения экспериментов на основе данных и системы метрик;
- освоить практику построения, поддержки и коммуникации системы метрик продукта для аргументации изменений и оценки их влияния на бизнес-результаты.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

- теоретические основы продуктовых и бизнес-метрик и их зависимость от контекста (стадия жизненного цикла продукта, бизнес-модель, стратегия);
- экономические и финансовые показатели продукта и принципы оценки эффективности продуктовых инициатив;
- основные аналитические фреймворки и инструменты работы с метриками продукта;
- роль технических и индустриальных метрик в управлении продуктом;
- принципы принятия решений и экспериментов на основе данных.

уметь:

- анализировать продукт в контексте его стадии и бизнес-модели с использованием системы метрик;

- рассчитывать и интерпретировать ключевые продуктовые, экономические и финансовые показатели;
- применять аналитические инструменты и фреймворки для оценки состояния и развития продукта;
- оценивать эффективность продуктовых решений и принимать обоснованные управленческие решения на основе данных;
- использовать технические и продуктовые метрики для аргументации и обоснования изменений.

владеть:

- навыками стратегического управления продуктом на основе системы метрик;
- навыками аналитической диагностики состояния и потенциала развития продукта;
- навыками принятия управленческих решений на основе данных и оценки их влияния на бизнес-результаты;
- навыками коммуникации и защиты продуктовых решений с использованием метрик;
- навыками формирования и поддержки системы измерения и мониторинга метрик продукта.

2. Перечень планируемых результатов обучения

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) при 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-2.	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1.	Знает основные методологии управления проектами, ключевые этапы жизненного цикла проекта и инструменты для планирования и контроля
		УК-2.2.	Умеет разрабатывать проектную документацию, устанавливать цели и задачи проекта, а также эффективно распределять ресурсы и управлять рисками на всех этапах его реализации
		УК-2.3.	Имеет практический опыт в управлении реальными проектами, включая планирование, исполнение и завершение, а также в оценке результатов и проведении анализа успешности проекта
ПК-3.	Способен решать задачи профессиональной деятельности в области продуктовой аналитики, формулировать результаты анализа и выявлять последствия полученных данных для принятия обоснованных решений и оптимизации продуктов	ПК-3.1.	Знает методы и инструменты продуктовой аналитики
		ПК-3.2.	Умеет применять аналитические инструменты и программное обеспечение для обработки и визуализации данных, а также формулировать выводы на основе проведенного анализа
		ПК-3.3.	Имеет опыт работы над реальными проектами в области продуктовой аналитики, включая анализ пользовательского поведения и оптимизацию продуктов на основе полученных данных
ПК-5.	Способен передавать результат решенных прикладных задач в виде конкретных рекомендаций, выраженных в терминах области продуктовой аналитики	ПК-5.1.	Знает основные методы и подходы к формулированию рекомендаций на основе результатов решения прикладных задач, а также термины и концепции продуктовой аналитики
		ПК-5.2.	Умеет анализировать результаты решенных задач и формулировать четкие, конкретные рекомендации,

			адаптируя их к требованиям и ожиданиям целевой аудитории
		ПК-5.3.	Имеет практический опыт в разработке и представлении рекомендаций на основе анализа прикладных задач, включая участие в проектах, где результаты были успешно применены и оценены в контексте предметной области
ПК-7.	Способен принимать участие в организации и руководстве производственно-технологическими и (или) научно-исследовательскими группами	ПК-7.1.	Знает основные принципы управления проектами, методы организации командной работы, а также теоретические основы производственно-технологических и научно-исследовательских процессов
		ПК-7.2.	Умеет планировать и координировать деятельность группы, устанавливать цели и задачи, распределять роли и обязанности, а также эффективно коммуницировать с участниками команды для достижения общих результатов
		ПК-7.3.	Имеет практический опыт участия в управлении проектами или научно-исследовательскими группами, включая организацию рабочих процессов, проведение встреч и презентаций, а также оценку результатов работы команды

3. Тематический план

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Трудоемкость, академические часы					ТКУ (текущий контроль успеваемости)
		Очная форма					
		Аудиторная работа			Контроль	Самостоятельная работа	
		Лекции	Семинары (практические занятия)	Консультации			
1	Философия и фундамент метрик	6	4	1		27	Подготовка к семинарам, Домашние задания
2	Продуктовые фреймворки и аналитические инструменты	6	6	1		28	Подготовка к семинарам, Домашние задания, Тест
3	Контекст "Поиск" — метрики ранних стадий	4	3	2		18	Подготовка к семинарам, Домашние задания
4	Контекст "Рост" — метрики масштабирования	6	6	1		28	Подготовка к семинарам, Домашние задания, Тест
5	Контекст "Зрелость" и От метрик к действиям	6	5	1		27	Подготовка к семинарам
	<i>Экзамен</i>				4		
	Итого:	28	24	6	4	128	
	Объем дисциплины (модуля) (в ак. ч.)	190					
	Объем дисциплины (модуля) (в зач. ед.)	5					

4. Содержание дисциплины (модуля)

№п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание дисциплины (модуля) по темам
1	Философия и фундамент метрик	Контекст определяет метрику Юнит-экономика и финансовый фундамент North Star Metric и OKR
2	Продуктовые фреймворки и аналитические инструменты	AARRR-фреймворк Дерево метрик и фреймворк HEART Когортный анализ, воронки, сегментация
3	Контекст "Поиск" — метрики ранних стадий	Метрики стадии Поиск в B2C Метрики стадии Поиск в B2B и B2G
4	Контекст "Рост" — метрики масштабирования	Метрики роста в B2C Метрики роста в B2B Технические метрики в контексте роста, промышленная специфика
5	Контекст "Зрелость" и От метрик к действиям	Метрики зрелости Коммуникация через метрики. Финальный синтез Бизнес-игра

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>.

2. 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>.

Дополнительная литература:

1. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 534 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16695-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568546>.

2. Купцова, Е. В. Бизнес-планирование : учебник и практикум для вузов / Е. В. Купцова ; ответственный редактор А. А. Степанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 435 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8377-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560505>.

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;
- механическими калькуляторами;
- 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 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) «Метрики бизнеса и продукта» в рамках текущего контроля успеваемости используются такие виды учебной работы, как лекции, семинары, консультации, аудиторная работа, домашние задания, тесты, 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.

Семинар – это форма учебной деятельности, проводимая в учебном заведении под руководством преподавателя, где студенты активно участвуют в обсуждениях, практических заданиях и других формах взаимодействия.

Для успешной подготовки к семинару рекомендуется заранее ознакомиться с темой занятия и основными материалами, чтобы иметь возможность активно участвовать в обсуждении. Также полезно подготовить вопросы и идеи для обсуждения, что поможет глубже понять материал и продемонстрировать заинтересованность.

Аудиторная работа – 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.

Консультации – структурированные встречи, на которых преподаватели предоставляют индивидуальную или групповую помощь в освоении учебного материала, обсуждении вопросов и решении проблем, возникающих в процессе обучения.

Консультации могут включать разъяснение сложных тем, подготовку к экзаменам и помощь в выполнении проектных работ, что способствует более глубокому пониманию предмета и улучшению академической успеваемости.

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.

Тест – особая форма проверки знаний. Проводится после освоения одной или нескольких тем и свидетельствует о качестве понимания основных понятий изучаемого материала. Тестовые задания составлены к ключевым понятиям, основным разделам, важным терминологическим категориям изучаемой дисциплины.

Для подготовки к тесту необходимо знать терминологический аппарат дисциплины, понимать смысл научных категорий и уметь их использовать в профессиональной лексике. Владение понятийным аппаратом, включённым в тестовые задания, позволяет преподавателю быстро проверить уровень понимания студентами важных методологических категорий.

Бонусные баллы — это оценки, которые студенты могут получить за выполнение дополнительных заданий.

Формат бонусных баллов позволяет студентам улучшить общую оценку по дисциплине (модулю) и стимулирует углубленное изучение материала.

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) «Метрики бизнеса и продукта»

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 *экзамена*, 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	Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю)
10	Отлично	<p>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.</p>
9	Отлично	
8	Отлично	
7	Хорошо	<p>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 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.</p>
6	Хорошо	
5	Удовлетворительно	<p>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.</p>
4	Удовлетворительно	
3	Не сдан	<p>Студент не овладел обязательным минимумом знаний по предмету и не может ответить на вопросы, даже если преподаватель задает дополнительные наводящие вопросы.</p>
2	Не сдан	
1	Не сдан	

Дисциплина (модуль) «Метрики бизнеса и продукта» оценивается следующим образом:

Активность	Вес	Количество	Описание
Аудиторная работа	30%	8	Активная работа студента на семинаре, его ответы на вопросы преподавателя и участие в дискуссии
Домашние задания	20%	4	Набор задач по темам недели
Тесты	20%	2	Письменная работа, состоящая из вопросов с вариантами ответов, на которые нужно ответить за ограниченное время
Экзамен	30%	1	Письменная или устная работа над заданием, направленным на проверку полученных знаний и навыков по дисциплине (модулю)

В рамках изучения дисциплины (модуля) возможно получение бонусных баллов.

Формула расчёта итоговой оценки по дисциплине (модулю) «Метрики бизнеса и продукта»: $0,3 \times$ аудиторная работа + $0,2 \times$ среднее за домашние задания + $0,2 \times$ среднее за тесты + $0,3 \times$ экзамен».

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Примерные вопросы для подготовки к семинарам

Семинар 1.

1. Какие ключевые цели стоят перед продуктом на стадии «Поиск» и какие метрики позволяют проверить наличие и остроту проблемы?
2. Чем отличаются метрики стадии «Поиск» в B2C и B2B/B2G продуктах и почему эти различия принципиальны?
3. Какие продуктовые и поведенческие метрики можно использовать для валидации problem–solution fit?
4. Почему финансовые метрики на ранней стадии имеют ограниченную применимость и как избежать ложных выводов на их основе?
5. Какие метрики и сигналы позволяют принять решение о переходе от стадии «Поиск» к стадии «Рост»?

Семинар 2.

1. Какие метрики являются ключевыми индикаторами роста в B2C-продуктах и как они связаны с масштабированием пользовательской базы?
2. Какие особенности метрик роста характерны для B2B-продуктов и как на них влияют длинные циклы продаж и контракты?
3. Как связаны продуктовые, финансовые и технические метрики на стадии роста и какие риски возникают при перекосе в одну из сторон?
4. Какие технические и промышленные метрики становятся критичными при масштабировании продукта и почему?
5. Как с помощью метрик оценить устойчивость роста и отличить реальный рост от краткосрочного эффекта?

Семинар 3.

1. Какие метрики характеризуют стадию зрелости продукта и как меняются приоритеты по сравнению со стадией роста?
2. Как определить, что продукт достиг предела текущей модели роста и требует изменений стратегии?

3. Как выстраивать систему метрик, которая поддерживает оптимизацию, эффективность и долгосрочную устойчивость бизнеса?

4. Каким образом метрики используются для коммуникации и принятия решений между продуктом, бизнесом и техническими командами?

5. Как переводить значения метрик в конкретные управленческие и продуктовые действия, избегая метрик «ради метрик»?

Примерные домашние задания

Домашнее задание 1.

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 2.

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 молодежи 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 CAC банка.

Домашнее задание 3.

Контекст:

Ты — внутренний продукт-менеджер в крупной компании (можно выбрать IT, 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 задания тестов

Тест 1.

1. Почему утверждение «контекст определяет метрику» является базовым в продуктовой аналитике?

А. Потому что метрики всегда зависят от используемого инструмента

В. Потому что одна и та же метрика имеет разный смысл в разных контекстах

C. Потому что метрики не зависят от стадии продукта

D. Потому что финансовые метрики универсальны

Правильный ответ: B

2. Какая метрика наиболее уместна для продукта на стадии поиска?

A. LTV

B. EBITDA

C. Retention

D. Активность и поведенческие сигналы пользователей

Правильный ответ: D

3. Что является основой юнит-экономики?

A. Общая выручка компании

B. Средние значения метрик по рынку

C. Экономика одной единицы пользователя или транзакции

D. Финансовая отчётность за год

Правильный ответ: C

4. Какая пара метрик лежит в основе базовой юнит-экономики?

A. MAU и DAU

B. LTV и CAC

C. NPS и CSAT

D. Churn и Retention

Правильный ответ: B

5. Что корректно описывает North Star Metric?

A. Любая ключевая финансовая метрика

B. Метрика для отчётности инвесторам

C. Метрика, отражающая создаваемую продуктом ценность

D. Совокупность всех продуктовых метрик

Правильный ответ: C

6. В чём принципиальное отличие OKR от набора KPI?

A. OKR используются только в стартапах

B. KPI не измеряются количественно

C. OKR направлены на изменения и развитие, а не только контроль

D. OKR не связаны с метриками

Правильный ответ: C

7. Какая часть AARRR-фреймворка отвечает за монетизацию?

A. Acquisition

B. Activation

C. Retention

D. Revenue

Правильный ответ: D

8. В чём основная ценность дерева метрик?

A. В визуализации всех метрик компании

B. В автоматизации отчётности

C. В выявлении причинно-следственных связей между метриками

D. В замене North Star Metric

Правильный ответ: C

9. Какой компонент отсутствует во фреймворке HEART?

A. Happiness

B. Engagement

C. Adoption

D. Revenue

Правильный ответ: D

10. Для чего в первую очередь используется когортный анализ?

- A. Для сравнения разных продуктов
- B. Для расчёта финансовых показателей
- C. Для анализа поведения пользователей во времени
- D. Для оценки технической стабильности системы

Правильный ответ: C

Тест 2.

1. Какая ключевая цель метрик стадии «Поиск»?

- A. Максимизация прибыли
- B. Масштабирование бизнеса
- C. Проверка наличия и остроты пользовательской проблемы
- D. Оптимизация инфраструктуры

Правильный ответ: C

2. Какая метрика наиболее показательна для стадии «Поиск» в B2C?

- A. ARPU
- B. SAC
- C. Повторное использование / вовлечённость
- D. Валовая маржа

Правильный ответ: C

3. Почему в B2B и B2G на стадии «Поиск» важны качественные метрики?

- A. Из-за отсутствия данных
- B. Из-за высокой стоимости пользователей
- C. Из-за малого количества клиентов и длинного цикла принятия решений
- D. Из-за требований регуляторов

Правильный ответ: C

4. Какая метрика чаще всего используется в B2B на ранней стадии?

- A. DAU
- B. MAU
- C. Количество активных аккаунтов / пилотов
- D. CPM

Правильный ответ: C

5. Что является сигналом готовности продукта к стадии «Рост»?

- A. Рост маркетингового бюджета
- B. Положительный cash-flow
- C. Стабильные метрики удержания и ценности
- D. Увеличение команды

Правильный ответ: C

6. Какая метрика является ключевой для роста B2C-продукта?

- A. Time to Market
- B. Retention
- C. EBITDA
- D. SLA

Правильный ответ: B

7. В чём основное отличие метрик роста в B2B?

- A. Они не связаны с выручкой
- B. Они ориентированы только на пользователей
- C. Они учитывают контракты, воронку продаж и расширение аккаунтов
- D. Они не используют продуктовые данные

Правильный ответ: C

8. Какая метрика отражает рост выручки за счёт существующих клиентов в B2B?

- A. SAC
- B. Churn

C. Expansion Revenue / Net Revenue Retention

D. DAU

Правильный ответ: С

9. Почему технические метрики критичны на стадии роста?

A. Потому что их требуют инвесторы

B. Потому что они заменяют продуктовые метрики

C. Потому что стабильность и масштабируемость влияют на рост

D. Потому что они проще в расчёте

Правильный ответ: С

10. Какая техническая метрика наиболее важна при масштабировании?

A. Количество коммитов

B. Время отклика и отказоустойчивость системы

C. Размер команды разработки

D. Количество серверов

Правильный ответ: В

Задания для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Задание	Ответ	Компетенция
1.	Какова ключевая задача, ради которой существует любой бизнес?	Прибыль / получать прибыль / зарабатывать / быть финансово успешным / деньги / заработок / приносить прибыль / прибыль / Получать прибыль / Зарабатывать / Деньги / Заработок / Приносить прибыль	УК-2
2.	Можно ли утверждать, что компания способна долго функционировать без получения прибыли? (не берем в расчет благотворительные организации и open-source проекты)	Нет / не верно / нельзя / нет / Не верно	УК-2
3.	Что лежит в основе эффективной управленческой деятельности? а) принятие решений б) управление персоналом в) управление рисками	а) принятие решений	УК-2
4.	Чьи цели являются первым приоритетом для менеджера уровня СРО?	Бизнеса / бизнеса / цели бизнеса / Цели бизнеса/ Компании/ компании/Цели компании/ цели компании	УК-2
5.	Как называется основной принцип структурного мышления? Укажите его аббревиатуру на русском.	ВИСИ / виси	УК-2
6.	Какой инструмент помогает наглядно представить возможные разветвления при решении одной задачи?	Дерево / дерево / Дерево решений / дерево решений	УК-2
7.	Является ли правильным утверждение, что на разных этапах жизненного цикла продукта ключевые метрики могут изменяться?	Да / да	ПК-3
8.	Какую из следующих метрик можно отнести	б) Retention	ПК-3

	к метрикам продукта? а) Доля рынка б) Retention в) NPV		
9.	Как называется бизнес-модель, где бизнес предоставляет товар юридическому лицу? Ответ запиши аббревиатурой на английском заглавными буквами.	B2B / B-2-B / b2b	ПК-3
10.	Какие инструменты можно использовать для визуализации поведения пользователей (построение графиков, отрисовка схем внутри интерфейса)? Ответ запиши в виде последовательности букв через запятую без пробелов. а. Яндекс.Метрика б. Онлайн-доски для командной работы в. Excel г. SQL-запросы	а,б,в/б,а,в/б,в,а/а,в,б/в,а,б/ в,б,а	ПК-3
11.	Как называется метрика “Ежемесячные активные пользователи” на английском? Ответ запиши в виде аббревиатуры на английском заглавными буквами.	MAU	ПК-3
12.	Что такое метрика Churn?	Отток / отток / Отток пользователей / отток пользователей	ПК-3
13.	Как называется пиратская воронка на английском? Напиши только аббревиатуру.	AAARRR / aaarrt	ПК-5
14.	Какой средний чек в B2B-сегменте: а) высокий б) низкий с) средний	а) высокий	ПК-5
15.	Верно ли утверждение, что пользователи в B2B-сегменте могут не понимать, зачем им нужен продукт?	Да / да / Верно / верно / Да, верно / да, верно / да верно / Да верно	ПК-5
16.	Что такое Acquisition в AAARRR-воронке?	Привлечение / привлечение / Привлечение пользователей / привлечение пользователей	ПК-5
17.	Как называется этап воронки продаж, который характеризуется стремлением пользователя приобрести продукт?	Желание / желание / Желанием / желанием	ПК-5
18.	Какое слово пропущено: “Упала _____ в целевое действие”	Конверсия / конверсия	ПК-5
19.	Как называется процесс, при котором собираются и анализируются данные для формирования точной картины рыночной ситуации?	Анализ рынка / анализ рынка	ПК-7
20.	Как называется исследование, направленное на понимание товаров и стратегии ценообразования других компаний на рынке?	Анализ конкурентов / анализ конкурентов	ПК-7
21.	Кто такой специалист, поддерживающий продакт-менеджера в анализе бизнес-задач и формировании требований к продукту и активно контактирующий с продуктовым аналитиком?	Бизнес-аналитик / бизнес- аналитик / Бизнес аналитик / бизнес аналитик / Технолог / технолог	ПК-7

22.	<p>Что из перечисленного помогает эффективно распределять задачи внутри команды?</p> <p>а) Личное мнение менеджера б) Метод "случайного выбора" в) Чётко определённые роли и зоны ответственности</p>	<p>в) Чётко определённые роли и зоны ответственности</p>	<p>ПК-7</p>
23.	<p>Какие из практик способствует улучшению коммуникации в команде?</p> <p>Ответ запиши в виде последовательности букв через запятую без пробелов.</p> <p>а) Работа в изоляции б) Регулярные синхронизации и ретроспективы в) Избежание обсуждений задач до релиза г) Встречи по грумингу задач, проведение демо-встреч, возможность разработке посещать встречи с бизнесом</p>	<p>б,г/г,б</p>	<p>ПК-7</p>
24.	<p>Как называют требования, отражающие стратегические задачи и интересы заказчика, а не технические детали реализации?</p>	<p>Бизнес-требования / бизнес-требования / Бизнес требования / бизнес требования / Требования бизнеса / требования бизнеса</p>	<p>ПК-7</p>