
УТВЕРЖДЕНА

Решением Ученого совета
АНО ВО «Центральный университет»
«25» мая 2026 г.
Протокол № 2

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

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: 2026

**Москва
2026**

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	9
6. Материально-техническое обеспечение	9
7. Методические и оценочные материалы	11

1. Краткая характеристика дисциплины (модуля)

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Метрики бизнеса и продукта. Авито» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению 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. Авито» позволяет сформировать у студентов целостное видение влияния чисел на управление организацией, навык оценки итогов начинаний на основе фактов и понимание специфики измерения успеха в цифровых системах.

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 как дисциплина по выбору.

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

Цель изучения дисциплины (модуля): сформировать готовность обучающихся применять количественные показатели деятельности, финансов и техники для изучения состояния сервиса, проверки выгодности предложений и ведения стратегии, снабдив их средствами для выявления проблем, обоснования и донесения выборов в условиях нестабильности и меняющейся деловой обстановки.

Задачи изучения дисциплины (модуля):

- раскрыть закономерности выбора измеримых показателей и их связь с этапом развития сервиса, моделью ведения дел и стратегией;
- рассмотреть главные меры успеха в экономике и финансах, применяемые для проверки пользы предлагаемых улучшений;
- овладеть методами структурирования информации и приемами обработки сведений;
- приобрести навык вычисления и толкования количественных характеристик деятельности, финансов и техники в разных условиях;
- развить умение делать обоснованные выборы и налаживать систему наблюдения за показателями, а также защищать изменения с опорой на числа.

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 промышленных 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:

- стратегического управления продуктом на основе системы метрик;
- аналитической диагностики состояния и потенциала развития продукта;
- принятия управленческих решений на основе данных и оценки их влияния на бизнес-результаты;
- коммуникации и защиты продуктовых решений с использованием метрик;
- 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)
ПК-1.	Способен определять общие формы и закономерности в данных продуктовой аналитики	ПК-1.1.	Знает основные теоретические концепции и принципы, относящиеся к области продуктовой аналитики, а также ключевые закономерности и модели, которые помогают в анализе и интерпретации данных
		ПК-1.2.	Умеет проводить систематический анализ продуктовой аналитики, выявлять и формулировать общие закономерности и тенденции, а также применять методы исследования для получения новых знаний и понимания
		ПК-1.3.	Имеет практический опыт работы в области продуктовой аналитики, включая участие в научных проектах, исследованиях или практических заданиях, где были выявлены и описаны общие формы и закономерности
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
--	--	---------	--

3. Тематический план

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Трудоемкость, академические часы				ТКУ (текущий контроль успеваемости)
		Очная форма				
		Аудиторная работа		Контроль	Самостояте льная работа	
		Лекции	Семинары (практичес кие занятия)			
1	Философия и фундамент метрик	5	5		25	Домашние задания Аудиторная работа Контроль теоретических знаний
2	Продуктовые фреймворки и аналитические инструменты	6	6		25	Домашние задания Аудиторная работа Контроль теоретических знаний
3	Контекст «Поиск» — метрики ранних стадий	5	5		25	Домашние задания Аудиторная работа Контроль теоретических знаний
4	Контекст «Рост» — метрики масштабирования	6	6		25	Домашние задания Аудиторная работа Контроль теоретических знаний
5	Контекст «Зрелость» + коммуникация с помощью метрик	6	6		26	Домашние задания Аудиторная работа Контроль теоретических знаний
	Экзамен					
Итого:		28	28	4	126	
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

		Финансовый фундамент Технические метрики
2	Продуктовые фреймворки и аналитические инструменты	Фреймворки Дерево метрик и метрика полярной звезды Когортный анализ и 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 Технические метрики в контексте роста + индустриальная специфика Метрики роста в B2B
5	Контекст «Зрелость» + коммуникация с помощью метрик	Метрики зрелости Коммуникация через метрики Целеполагание

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. Управление проектами. It-технологии : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Р. Ф. Маликова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20796-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589998>.

2. Ильина, О. Н. Методология управления проектами: становление, современное состояние и перспективы развития : монография / О.Н. Ильина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 215 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/2131317. - ISBN 978-5-16-019624-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2183461>.

3. Сафронова, Н. Б. Сяглова, Ю. В. Управление бизнесом в условиях цифровой экономики : учебник / Ю. В. Сяглова, Н. Б. Сафронова, Т. П. Маслевич. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2024. - 320 с. - ISBN 978-5-394-05804-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2161341>.

Дополнительная литература:

1. Цветков, А. А. Теория и практика бизнес-анализа в ИТ. В 2 т. Т.1 : учебное пособие / А. А. Цветков. - Москва : Директ-Медиа, 2019. - 151 с. - ISBN 978-5-4475-8152-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1985745>.

2. Цветков, А. А. Теория и практика бизнес-анализа в ИТ. В 2 т. Т. 2 : учебное пособие / А. А. Цветков. - Москва : Директ-Медиа, 2020. - 100 с. - ISBN 978-5-4499-0006-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1985744>.

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
CorollaSim	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. Авито» в рамках текущего контроля успеваемости используются такие виды учебной работы, как лекции, семинары, аудиторная работа, домашние задания, контроль теоретических знаний, 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.

Электронный документ

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.

Контроль теоретических знаний – устные ответы на вопросы, список которых известен студенту заранее.

В процессе подготовки студенту необходимо проанализировать учебные материалы, ознакомившись с лекциями, учебниками и дополнительными источниками, акцентируя внимание на ключевых темах. Рекомендуется создать структурированные конспекты, выделяя основные идеи, термины и формулы.

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. Авито»

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, если иное не указано в силлабусе дисциплины:

Десятибалльная оценка	Пятибалльная оценка	Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю)
10	Отлично	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
9	Отлично	
8	Отлично	

Десятибалльная оценка	Пятибалльная оценка	Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю)
		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.
7	Хорошо	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.
6	Хорошо	
5	Удовлетворительно	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	
3	Не сдан	Студент не овладел обязательным минимумом знаний по предмету и не может ответить на вопросы, даже если преподаватель задает дополнительные наводящие вопросы.
2	Не сдан	
1	Не сдан	

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

Активность	Вес	Количество	Описание
Домашние задания	20%	4	Набор задач по темам недели
Аудиторная работа	30%	14	Активная работа студента на занятии
Контроль теоретических знаний	20%	4	Устный опрос по основным разделам и (или) темам дисциплины (модуля)
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. Авито»: $0,2 \times \text{среднее за домашние задания} + 0,3 \times \text{аудиторная работа} + 0,2 \times \text{контроль теоретических знаний} + 0,3 \times \text{экзамен}$.

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Примерные вопросы для подготовки к занятию

Занятие 1:

1. Почему один и тот же показатель может иметь разное значение на разных этапах жизни продукта?
2. Какие три группы показателей необходимо балансировать для здоровья бизнеса?
3. Как техническая задержка загрузки страницы влияет на финансовые результаты?
4. В чем разница между показателем результата и показателем процесса?
5. Почему важно определять контекст перед выбором главного измерителя успеха?

Занятие 2:

1. Какую задачу решает построение дерева показателей?
2. Что такое главная метрика продукта и как ее выбрать?
3. Для чего используется групповой анализ пользователей во времени?
4. Как разделение аудитории на части помогает найти проблемы в продукте?
5. Какая методика помогает связать стратегию компании с задачами команд?

Занятие 3:

1. Какие показатели сигнализируют о выходе продукта на этап насыщения рынка?
2. Как правильно доносить числовые данные до заинтересованных сторон?
3. Зачем нужно согласовывать цели разных отделов через общие показатели?
4. Как использовать данные для защиты приоритетов разработки?
5. Что входит в систему регулярного наблюдения за состоянием продукта?

Примерные домашние задания

Домашнее задание 1. Построение иерархии показателей

Выберите любой цифровой сервис (например, доска объявлений или магазин). Разработайте схему, связывающую глобальную цель компании с конкретными действиями пользователей. Определите один главный ориентир успеха и предложите по три поддерживающих показателя для отделов разработки, маркетинга и продаж. Обоснуйте логическую связь между уровнями иерархии.

Домашнее задание 2. Анализ групп пользователей

Вам предоставлены данные о регистрациях и возвратах пользователей за полгода. Разделите клиентов на группы по месяцу первой активности. Рассчитайте долю возвращающихся для каждой группы через один, три и шесть месяцев. Сделайте вывод о том, улучшается ли качество продукта со временем, и предложите одну гипотезу для роста показателя возвращения.

Домашнее задание 3. Отчет для руководства

Подготовьте одностраничную записку для руководителя о необходимости улучшения технической скорости работы сервиса. Опишите текущую проблему, предложите решение и рассчитайте ожидаемый финансовый эффект от изменений. Используйте данные о влиянии времени загрузки на поведение клиентов и выручку для аргументации своей позиции.

Вопросы для подготовки к контролю теоретических знаний

Контроль 1. Философия и фундамент показателей

Тема: Зависимость показателей от условий, финансовый и технический фундамент.

1. Как контекст задачи влияет на выбор измерителя успеха?
2. Какие три сферы показателей нужно балансировать для здоровья организации?
3. Как замедление работы сервиса влияет на финансовый результат?
4. Чем показатель результата отличается от показателя процесса?
5. Почему рост числа посещений не всегда полезен для организации?
6. Как технический долг отражается на количественных показателях?
7. Что рассчитывает экономика единицы продукта?
8. Почему важна достоверность собираемых данных?
9. Как этические нормы влияют на сбор данных о пользователях?
10. Какой показатель отражает способность площадки сводить продавцов и покупателей?

Контроль 2. Методики и инструменты анализа

Тема: Иерархия показателей, главная метрика, анализ групп пользователей.

1. Для чего строится иерархическая схема показателей?
2. Что характеризует главная метрика продукта?
3. Зачем группировать пользователей по времени первой активности?
4. Как разделение аудитории помогает найти проблемы в продукте?
5. Какая методика связывает стратегию компании с задачами отделов?
6. Чем опережающий индикатор отличается от запаздывающего?
7. Как правильно распределить общую цель на частные задачи?
8. Какой инструмент помогает согласовать цели разных отделов?
9. Что показывает падение кривой возвращения пользователей?
10. Как сегментация помогает формировать гипотезы развития?

Контроль 3. Управление в разных условиях и взаимодействие

Тема: Этапы развития (поиск, рост, зрелость), взаимодействие с руководством.

1. Какие показатели важны на этапе поиска модели дела?
2. На чем сосредоточиться при масштабировании продукта?
3. Какие сигналы указывают на выход продукта на этап насыщения?
4. В чем разница измерения успеха для клиентов и организаций?
5. Как доносить числовые данные до заинтересованных сторон?
6. Зачем согласовывать цели отделов через общие показатели?
7. Как использовать данные для защиты приоритетов разработки?
8. Что входит в систему регулярного наблюдения за продуктом?
9. Какие данные подтверждают необходимость смены стратегии?
10. Как балансировать краткосрочные и долгосрочные цели?

Задания для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Задание	Ответ	Компетенция
1.	Какой показатель отражает способность площадки сводить продавцов и покупателей?	Ликвидность	ПК-1
2.	Какая доля выручки показывает эффективность монетизации оборота площадки?	Уровень комиссии	ПК-1
3.	Какой инструмент связывает стратегию компании с задачами отделов?	Дерево показателей	ПК-3
4.	Как называется главный измеритель ценности продукта для пользователей?	Полярная звезда	ПК-3
5.	Какой анализ группирует клиентов по времени первого обращения?	Групповой анализ	ПК-3
6.	Что разделяет аудиторию на однородные части	Сегментация	ПК-3

	для изучения?		
7.	Какой показатель фиксирует первичный интерес в модели для потребителя?	Доля регистрации	ПК-1
8.	Что является ключевым измерителем привлечения в модели для организаций?	Квалифицированная заявка	ПК-1
9.	Какая метрика оценивает процент возврата пользователей?	Удержание	ПК-5
10.	Что измеряет изменение дохода от текущих клиентов в секторе для организаций?	Чистое сохранение дохода	ПК-5
11.	Какой показатель указывает на предел роста доли на рынке?	Насыщение рынка	ПК-1
12.	Какова главная цель представления данных руководству?	Принятие решений	ПК-5
13.	Какой метод ставит конкретные измеримые цели?	Система умных целей	ПК-5
14.	Что рассчитывает прибыль в расчете на одну единицу товара или клиента?	Экономика единицы	ПК-1
15.	Какой коэффициент оценивает способность продукта расти через пользователей?	Вирусный коэффициент	ПК-3
16.	Какая метрика показывает скорость потери клиентов?	Отток	ПК-3
17.	Что измеряет затраты на привлечение одного плательщика?	Стоимость привлечения	ПК-1
18.	Какой период показывает полный возврат вложений в маркетинг?	Срок окупаемости	ПК-1
19.	Что визуализирует ключевые данные в реальном времени?	Панель показателей	ПК-5
20.	Что определяет выбор конкретного измерителя для анализа?	Контекст задачи	ПК-3