

УТВЕРЖДЕНА

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

**Рабочая программа дисциплины (модуля)
«Продуктовая студия»**

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.....	5
3. Тематический план.....	8
4. Содержание дисциплины (модуля).....	8
5. Учебно-методическое обеспечение	10
6. Материально-техническое обеспечение	10
7. Методические и оценочные материалы	12

1. Краткая характеристика дисциплины (модуля)

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Продуктовая студия» 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) «Продуктовая студия» позволяет студентам развить навыки креативного мышления и практического подхода к созданию и запуску продуктов, что критически важно для успешной реализации идей на рынке. Эта дисциплина (модуль) также обучает работе в команде, управлению проектами и пониманию потребностей пользователей, что способствует созданию востребованных и конкурентоспособных продуктов.

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 обязательную часть Блока 1.

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Цель изучения дисциплины (модуля): формирование практических навыков разработки, тестирования и вывода на рынок инновационных продуктов, а также понимание процессов, связанных с управлением продуктами и взаимодействием с целевой аудиторией.

Задачи изучения дисциплины (модуля):

— формирование знаний и развитие понимания по темам: определение продуктового менеджмента и его значение в компании, основные задачи и функции продуктового менеджера, основные принципы и подходы к продуктовому менеджменту, гипотеза, типы и источники гипотез, методы и инструменты исследования рынка, методологии MVP и RAT, глубинное интервью и способы его проведения, суть концепции продуктовой аналитики, ее цели и задачи, метрики, их типы и особенности;

— освоение умений аргументированно выдвигать предположения об успешности будущего продукта (проекта, бизнеса), на базовом уровне проводить исследования рынка и анализировать конкурентов согласно сформулированным гипотезам, проводить STEEPLE-анализ, проводить SWOT-анализ и PEST-анализ, разложить воронку по продукту на ключевые этапы (определить основные шаги сценария пользователя), определять ключевые метрики по продукту и выстраивать связи между ними, строить иерархию метрик продукта;

— формирование навыков: на базовом уровне составлять дизайн исследования и реализовать его, организовывать процесс работы с метриками продукта, организовывать выбор модели монетизации и подсчет юнит-экономики в продукте, приоритезировать бэклог, описывать действия пользователей и создавать прототипы, тестировать и оптимизировать пользовательский опыт;

— освоение знаний о структуре для работы с дизайном исследования, типах качественных и количественных исследований, определении и функциях модели монетизации продукта, основных типах моделей монетизации продуктов, основных типах метрик в юнит-экономике, основах юнит-экономики и способы использования её для развития продукта, методах определения цели и миссии продукта, способах выбора стратегии развития продукта, способах формирования УТП продукта;

— формирование умений различать качественные и количественные виды исследований, грамотно проводить глубинное интервью, составлять структуру дизайна исследования, правильно выбирать тип монетизации продукта, корректно читать и

просчитывать базовую юнит-экономику (по шаблону) и находить слабые места (взаимосвязи между метриками, сходимость);

— формирование и знаний и развитие понимания тем: основные принципы создания удобного и интуитивно понятного дизайна, основы проведения А/В-тестов и ключевые метрики для них, использование тестов в работе с гипотезами, ключевые роли продуктовой команды, способы сбора продуктовой команды в зависимости от типа и задач продукта, бэклог и как его приоритизировать, ключевые принципы гибких методологий разработки, этапы карьерного развития продуктового менеджера, модель GROW и как ее применять в развитии себя как продуктового менеджера;

— приобретение навыков и опыта описания действий пользователей и создания прототипов, тестирования и оптимизации пользовательского опыта, разработки гипотез для проведения А/В-тестов с учётом статистической значимости, настройки тестовых групп и контрольных групп, а также выбора правильного размера выборки, использования базовых инструментов для проведения и анализа результатов А/В-тестирования, определения, какие роли должны быть в продуктовой команде в зависимости от типа продукта, формирования УТП продукта, составления базового плана развития себя как продуктового менеджера.

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
УК-3.	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1.	Знает теоретические основы командного развития, методы управления группами и принципы эффективного лидерства, а также различные подходы к выработке стратегий
		УК-3.2.	Умеет создавать и поддерживать позитивную командную атмосферу, устанавливать четкие цели и задачи, а также мотивировать участников команды для достижения общих результатов
		УК-3.3.	Имеет практический опыт в организации и руководстве командами на различных этапах проектов, включая разработку и реализацию командных стратегий, а также в оценке эффективности командной работы
УК-5.	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1.	Знает основные концепции культурной этики, теории межкультурной коммуникации и ключевые аспекты, влияющие на культурные различия, такие

			как ценности, нормы и обычаи различных культур
		УК-5.2.	Определяет и применяет способы межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях в рамках профессиональной деятельности; применяет научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания
		УК-5.3.	Владеет навыками применения способов межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; навыками самостоятельного анализа и оценки социальных явлений
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-5.	Способен передавать результат решенных прикладных задач в виде конкретных рекомендаций, выраженных в терминах области машинного обучения	ПК-5.1.	Знает основные методы и подходы к формулированию рекомендаций на основе результатов решения прикладных задач, а также термины и концепции, специфичные для области машинного обучения

		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 области машинного обучения

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)					
1	Введение в продуктовый менеджмент	4	4		18	Домашние задания
2	Исследование рынка и анализ конкурентов	3	3		18	Домашние задания
3	Пользовательские исследования	3	3		18	Домашние задания
4	Продуктовая аналитика и иерархия метрик	4	4		19	Домашние задания
5	Модели продуктов и их монетизация. Юнит-экономика	4	4		19	Домашние задания
6	Дизайн и юзабилити продукта	3	3		18	Домашние задания
7	Владелец продукта и работа в команде	3	3		18	Домашние задания
8	А/В тестирование	3	3		18	Домашние задания
9	Профессия продакта: перспективы, развитие, трудоустройство	3	3		18	Домашние задания
	<i>Экзамен</i>			4		Защита проекта
	Итого:	30	30	4	164	
	Объем дисциплины (модуля) (в ак. ч.)	228				
	Объем дисциплины (модуля) (в зач. ед.)	6				

4. Содержание дисциплины (модуля)

№п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание дисциплины (модуля) по темам
1	Введение в продуктовый менеджмент	Определение продуктового менеджмента и его значение в компании. Основные задачи и функции продуктового менеджера. Основные принципы и подходы к продуктовому менеджменту.
2	Исследование рынка и анализ конкурентов	Гипотеза, типы и источники гипотез. Методы и инструменты исследования рынка. Методологии MVP и RAT. STEEPLE-анализ. SWOT-анализ и PEST-анализ.
3	Пользовательские исследования	Структура для работы с дизайном исследования. Типы качественных исследований. Типы количественных исследований. Глубинное интервью и как его проводить.
4	Продуктовая аналитика и иерархия метрик	Суть концепции продуктовой аналитики, ее цели и задачи. Метрики, их типы и особенности. Ключевые этапы воронки по

		продукту. Ключевые метрики по продукту и связи между ними. Иерархия метрик продукта.
5	Модели продуктов и их монетизация. Юнит-экономика	Модель монетизации продукта и для чего она нужна. Основные типы моделей монетизации продуктов. Основы юнит-экономики и как использовать её для развития продукта. Основные типы метрик в юнит-экономике.
6	Дизайн и юзабилити продукта	Основные принципы создания удобного и интуитивно понятного дизайна. Описание действий пользователей и создание прототипов.
7	Владелец продукта и работа в команде	Ключевые роли продуктовой команды. Как собрать продуктовую команду в зависимости от типа и задач продукта. Бэклог и как его приоритизировать. Ключевые принципы гибких методологий разработки.
8	А/В тестирование	Основы проведения АВ-тестов и ключевые метрики для них. Использование тестов в работе с гипотезами.
9	Профессия продакта: перспективы, развитие, трудоустройство	Этапы карьерного развития продуктового менеджера. Модель GROW и как ее применять в развитии себя как продуктового менеджера.

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) «Продуктовая студия» в рамках текущего контроля успеваемости используются такие виды учебной работы, как лекции, практические занятия, домашние задания, проект, 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.

Проект – это целенаправленная деятельность, имеющая определенные цели, задачи и временные рамки, в результате которой создается уникальный продукт или услуга.

Для успешной подготовки проекта рекомендуется следовать выполнять следующие рекомендации:

- четко определите цель и задачи проекта, чтобы понимать, какой результат вы хотите достичь;
- составьте план работы, разбив проект на этапы с указанием сроков выполнения каждого из них;
- используйте разнообразные источники информации и инструменты для

исследования темы, чтобы обеспечить качественную основу для вашего проекта;

- регулярно проверяйте прогресс и вносите коррективы в план, если это необходимо, чтобы оставаться на правильном пути к завершению проекта.

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) «Продуктовая студия»

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	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	
8	Отлично	
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
6	Хорошо	

Десятибалльная оценка	Пятибалльная оценка	Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю)
		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	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) «Продуктовая студия» оценивается следующим образом:

Активность	Вес	Количество	Описание
Домашние задания	60%	15	Командные домашние задания, направленные на поэтапную подготовку проектов
Экзамен	40%	1	Командная защита проекта перед экспертами

Формула расчёта итоговой оценки по дисциплине (модулю) «Продуктовая студия»: « $0,6 \times$ среднее за домашние задания + $0,4 \times$ экзамен».

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Примерные домашние задания

Домашнее задание: Пользовательские исследования

Ключевая задача:

Провести пользовательское исследование в команде

Пройдите следующие шаги:

1. Определите цель исследования.
2. Составьте программу исследования (цель, задачи, исследовательские вопросы и гипотезы, которые хотите проверить).
3. Определите ЦА (например, люди в возрасте от 18 до 35 лет).
4. Сформируйте гайд (последовательный список вопросов) глубинного интервью.
5. Найдите респондентов для проведения глубинных интервью.
6. Проведите глубинные интервью с респондентами. Каждому члену команды нужно провести 5 интервью.
7. Проанализируйте результаты интервью.
8. Проведите рефлексию внутри команды и обсудите свои выводы и инсайты после проведенного исследования.
9. Сформируйте список болей и проблем пользователей, которые потенциально может

решать ваш продукт.

10. Сделайте выводы исследования.

Детали и рекомендации:

- **Выбор ЦА:** тщательно определите ЦА, чтобы результаты исследования были релевантны.
- **Каждому участнику** команды нужно провести минимум 5 интервью.
- **Методы исследования:** используйте дополнительные методы качественных исследований, если это необходимо.
Проведение глубинных интервью — обязательно.
Тайм-менеджмент: советуем грамотно распределить временные ресурсы: поиск респондентов, проведение интервью и анализ результатов занимает много времени.
- **Итоговый файл** должен содержать в себе программу исследования, гайд интервью, заметки/инсайты после интервью, выводы после исследования, список болей/проблем пользователей.
- **Участники:** подпишите, какие участники команды принимали участие в выполнении задания (этим студентам будут начислены баллы за задание).
- **Формат сдачи:** предоставьте выполненное задание в формате текстового документа, а затем загрузите его на платформу в виде файла (ссылки не принимаются).

Как оценивается задание?

За данное задание можно получить максимум 10 баллов:

- команда составила программу исследования (цель, задачи исследования, исследовательские вопросы и гипотезы исследования) (2 балла).
- команда сформировала гайд (последовательный список вопросов) для глубинного интервью (2 балла).
- команда провела глубинные интервью с респондентами (каждый участник провел не менее 5 интервью) и организовала заметки и инсайты после каждого интервью (3 балла).
- команда предоставила подробные выводы исследования (3 балла).

Материалы. В процессе выполнения задания вы можете использовать материалы:

- Памятка-шаблон для проведения интервью (лонгрид 4 недели).
- Статья “Как подготовить и провести глубинное интервью. Гайд и шаблоны для JTBD-исследования” (материал проекта GoPractice).

Домашнее задание: Продуктовая аналитика

Задача:

Вам в команде нужно:

1. указать три бизнес-метрики,
2. указать три продуктовые метрики,
3. указать три маркетинговые метрики.

Всего 9 метрик.

Каждую метрику нужно обосновать, ответив на вопрос, почему именно они будут важны для вашего продукта?

Пример выполнения:

Продукт: образовательные курсы по Python, которые монетизируются за счёт продаж.

Маркетинговые метрики:

1. **Conversion Rate (CR)** — конверсия страницы покупки курса. Метрика важна для оценки эффективности страницы покупки и оптимизации конверсии.
2. **CAC** — метрика помогает определить стоимость привлечения каждого нового клиента и понять эффективность затрат.
3. **ROI, ROMI, ROAS** — если привлечение студентов стоит дешевле самого курса, вероятно, курс будет в плюсе. Метрики позволяют оценить возврат от инвестиций в маркетинг и определить, приносит ли инвестиция в привлечение студентов прибыль.

Продуктовые метрики:

1. **Retention rate** — главное, чтобы пользователи продолжали обучение. Метрика важна для понимания, насколько курс интересен и полезен студентам, а также помогает управлять удержанием пользователей.
2. **CSI, CSAT** — смотрим, где и как можно улучшить данный курс. Метрики помогают выявить слабые места курса и улучшить его качество.
3. **NPS** — если курс хороший, его будут рекомендовать. Метрика отражает уровень удовлетворённости студентов курсом и их готовность рекомендовать его другим.

Бизнес-метрики:

1. **AoV** — сравнение разных вариантов курсов Метрика помогает определить средний чек студента и сравнить доход от разных курсов.
2. **Revenue** — выручка важна для общего понимания денежного потока. Метрика показывает общую выручку от продаж курса и помогает оценить финансовую эффективность бизнеса.
3. **Earnings** — прибыль определяет потенциал продукта. Метрика показывает прибыль от продажи курса и его потенциал для развития и увеличения дохода.

Рекомендации по выполнению:

- Тщательно обдумайте каждую метрику и ее значение для продукта.
- Обоснуйте выбор каждой метрики и объясните, какие выводы можно сделать из её данных.
- Предоставьте артефакты командной работы в удобной для вас форме и понятном для проверяющего виде: все ссылки или документы открываются, понятно, как в них ориентироваться.

Как оценивается это задание?

- У команды описаны маркетинговые метрики (1 балл),
- У команды обоснованы маркетинговые метрики (2 балла),
- У команды описаны продуктовые метрики (1 балл),
- У команды обоснованы продуктовые метрики (2 балла),
- У команды описаны бизнес-метрики (1 балл),
- У команды обоснованы бизнес-метрики (2 балла),
- Метрики логично подходят продукту (1 балл).

Домашнее задание: А/В-тестирование

Задача:

1. Опишите пять потенциальных тестов для своего продукта.
2. Укажите гипотезы для проверки.
3. Выберите подходящую метрику и её изменение (экспертно).
4. Опишите, как должен выглядеть эксперимент.

Пример выполнения:

Продукт: Курсы по Python, конверсия в покупку 3%.

- **Гипотеза:** Если добавить обучающее видео на лендинг, конверсия в покупку увеличится.
- **Метрика:** CR в покупку.
- **Вспомогательные метрики:** время на лендинге, конверсия в просмотр видео.
- MDE: 5%.
- **Наблюдения для теста:** 204 493 наблюдения для какой версии (значимость 95%, мощность 80%).
- **Если гипотеза подтверждается:** реализуем видео на лендинге для всех пользователей.
- **Если гипотеза не подтверждается:** удаляем видео с лендинга.

Рекомендации по выполнению:

1. Сформулируйте гипотезу произвольно по принципу: «Если..., то...».
2. Определите любое исходное значение метрики, которое хочешь изменить.
3. Выбирайте эффект от изменений произвольно.
4. Не забывайте рассчитывать количество наблюдений через калькулятор и укажите ссылку на него.

Как оценивается это задание?

- команда описала 5 тестов (1 балл за каждый тест),
- команда описала метрики логично (3 балла),
- команда разработала дизайн тестов в соответствии с метриками (2 балла).

Домашнее задание: Дизайн продукта

Задача:

1. доделайте лендинг, который разрабатывали в рамках семинара,
2. на лендинге сформируйте раздел с отображением макетов вашего продукта. Если вы планируете защиту не с цифровым продуктом - отобразите в разделе фото реального продукта.

Обратите внимание, что защита потенциальным инвесторам будет проводиться на основе вашего продающего лендинга. Информация на лендинге является результатом проделанной работы по продукту в рамках курса.

Пример выполнения части задания - макеты цифрового продукта.

Представленные макеты должны:

- продемонстрировать какой-либо ключевой сценарий вашего продукта,
- сформировать представление о ключевых проблемах, которые решает ваш продукт.

Первый продукт — “Социальная сеть”:

- пользователь заходит в приложение и видит ленту с контентом,
- пользователь открывает свой профиль и видит там информацию,
- пользователь открывает чат и видит ленту сообщений.

Второй продукт — “Маркетплейс”:

- пользователь заходит в приложение и видит товары, которые может приобрести,
- пользователь открывает карточку товара и видит информацию о нём с возможностью покупки,

- пользователь открывает свой профиль и видит историю заказов.

Как оценивается это задание?

- команда спроектировала лендинг минимум с пятью логическими блоками в структуре (3 балла),
- каждый логический блок содержит актуальный продукту фото/видео/текст и т.д. (3 балла),
- лендинг содержит блок с макетами продукта (4 балла).

Домашнее задание: Модели монетизации

Задача:

1. Определить модель монетизации продукта.
2. Дать обоснование, почему выбрана именно эта модель.
3. Отобразить на лендинге о продукте стоимость продукта и возможные модели его покупки.

Как оценивается это задание?

- Выбранная модель соответствует отраслевым стандартам или представлено аргументированное обоснование того, почему выбрана иная модель (5 баллов).
- Стоимость продукта и соответствующая модель представлены на лендинге продукта. Раздел содержит реальную цену, элементы, которые подталкивают к принятию решения (5 баллов).

Примерное описание задания к проекту

Шаг 1.

Подумай: что тебе было бы интересно создать? Тебе необходимо сформулировать от 3 до 5 исходных предположений о будущем продукте и проанализировать их. Каждое предположение следует проанализировать по трем основным критериям: востребованность, реализуемость и жизнеспособность.

Шаг 2.

Подумай и зафиксируй:

К каким сферам относятся твои идеи? В какие из сфер твои идеи могли бы внести вклад?

Варианты:

- Sport Tech,
- Med Tech и Mental health Tech,
- HR Tech,
- Urban Tech,
- Fin Tech,
- ED Tech,
- Social Tech (dating, entertainment).

Шаг 3.

Тебе нужно разобраться, что представляет собой та или иная сфера, рассмотреть примеры продуктов и выбрать, развитием какой сферы ты хотел(а) бы заниматься в рамках разработки проекта на этом курсе. Главный критерий выбора - тебе это интересно!

Шаг 4.

Выбери интересующую сферу и запишись в команду.

Ты можешь выбрать любую из этих сфер.

Варианты:

- Sport Tech,
- Med Tech и Mental health Tech,

- HR Tech,
- Urban Tech,
- Fin Tech,
- ED Tech,
- Social Tech (dating, entertainment).

Шаг 5.

Вместе с командой выполняй домашние задания и обрабатывай полученную от преподавателей обратную связь, чтобы успешно представить свой проект на промежуточной аттестации.

Задания для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Задание	Ответ	Компетенция
1.	Какой фреймворк может помочь структурировать бизнес-модель на одном листе бумаги на этапе разработки проекта?	Lean Canvas / Lean-Canvas / Lean canvas / Лин-канвас / канвас/ Бизнес-канвас / Канвас / Canvas / canvas / лин канвас / бизнес канвас	УК-2
2.	Представьте, что вы являетесь руководителем продукта. Как вы можете убедиться, что продукт действительно нужен рынку?	Проверить гипотезу / Протестировать гипотезу / протестировать гипотезу / проверить гипотезу / тестирование гипотезы	УК-2
3.	Какую модель необходимо определить на этапе разработки проекта для упорядочивания его работы и источников получения дохода?	Модель монетизации / модель монетизации / бизнес модель / бизнес-модель / Бизнес-модель / Бизнес модель	УК-2
4.	Представьте, что вы руководитель проекта. Вам нужно проверить гипотезы минимальными ресурсами. Что вы запустите?	MVP (minimum viable product) / МВП / mvp / мvp / минимально жизнеспособный продукт / MVP	УК-2
5.	Какой список можно использовать для организации эффективной работы команды и управления задачами?	Бэклог / Backlog / бэклог / backlog / канбан/ Доска Kanban/ Kanban / Kanban / доска kanban	УК-3
6.	Какая роль в Scrum отвечает за координацию работы команды?	Scrum Master / Скрам-мастер / Скрам мастер / скрам-мастер / скрам мастер	УК-3
7.	Что должна сделать команда и лидер, чтобы каждый участник процесса понимал, в чем его зона ответственности?	Распределить роли / Распределить обязанности / Обсудить зоны ответственности / распределить роли / распределить обязанности / обсудить зоны ответственности / разделять зоны ответственности / Разделять зоны ответственности	УК-3
8.	Представьте, что вы являетесь руководителем распределенной команды.	Регулярные встречи/ Встречи/Еженедельные	УК-3

	Что нужно проводить команде, чтобы не потерять связь и работать эффективно?	встречи / Синки / регулярные встречи / встречи / еженедельные встречи / синки / Синхронизации / синхронизации	
9.	Рассмотрим работу команды по SCRUM. Что должна сделать команда в самом начале спринта?	Спланировать спринт/ Провести планирование спринта / Организовать Sprint Planning / Определить цель спринта / определить цель спринта / спланировать спринт / провести планирование спринта / организовать sprint planning	УК-3
10.	Почему национальные праздники важно учитывать при планировании маркетинговых кампаний? На что они влияют у пользователей?	Поведение / На поведение пользователей/ На спрос/ На эмоции /На вовлеченность/ поведение / на поведение пользователей / на спрос / на эмоции / на вовлеченность	УК- 5
11.	Какой фактор наиболее важен при выходе продукта на международный рынок? а) Локализация, б) Количество пользователей, с) Количество конкурентов	а	УК-5
12.	Чего позволяет избежать знание продуктовым менеджером норм и обычаев разных культур в организации работы сотрудников международного проекта?	Конфликтов/ Недопонимания/ Конфликтов между сотрудниками / / Недоразумений / Ошибок/ Потери времени / недопониманий / конфликта / конфликт	УК- 5
13.	Что должен сделать продуктовый менеджер с продуктом, чтобы успешно запустить его в новом социальном контексте?	Адаптировать продукт / Адаптировать / Провести тестирование продукта/ Провести тестирование / адаптировать продукт / адаптировать / провести тестирование продукта / провести тестирование / протестировать	УК- 5
14.	Как продуктовый менеджер, порекомендуете, что важнее при подготовке отчета для стейкхолдеров? а) Визуализация данных, б) Подробное описание процесса, с) Только сырые данные	а	ПК-5
15.	Какой формат встреч вы бы рекомендовали использовать команде для анализа своей работы и улучшения процессов?	Ретроспектива / Ретро/ Рефлексия / ретроспектива / ретро / рефлексия	ПК-5

16.	Какой общий принцип стоит рекомендовать воплощать в продуктах, чтобы обеспечивать доступность продуктов для людей с ограниченными возможностями?	Инклюзивность / Принцип инклюзивности/ Принцип универсального дизайна / Универсальный дизайн/ Доступность для всех /Адаптивность интерфейса / Доступность	ПК-5
17.	Какой метод анализа можно универсально рекомендовать для сравнения двух версий продукта?	А/В-тестирование/А/В-тесты/ Метод А/В / А/В тестирование / a/b тест / А/В тест / А/В- тест / a/b-тест / АВ- тест	ПК-5
18.	Какой инструмент можно универсально рекомендовать использовать для управления задачами в продуктовых командах? а) Jira, b) Excel, c) Notion	а	ПК-5
19.	Какой метод исследования вы бы рекомендовали использовать команде для подтверждения гипотез на широкой выборке пользователей?	Количественное исследование/ Опрос/ Опросы/ Анкетирование / количественное исследование / опрос / опросы / анкетирование	ПК-5
20.	Какой показатель отражает прибыль с клиента за все время взаимодействия с продуктом/пожизненную ценность клиента?	LTV/ CLV/ Customer Lifetime Value / Lifetime value	ПК-3
21.	Какой инструмент в продуктовом менеджменте помогает структурировать и систематизировать ключевые метрики продукта в виде иерархической модели?	Дерево метрик / дерево метрик	ПК-3
22.	Рассмотрим HADI цикл как инструмент проверки гипотез в бизнесе. Какая первая стадия в этом цикле?	Формулирование гипотезы (H)/ Гипотеза/ Hypothesis / hypothesis / гипотеза	ПК-3
23.	Как называется метод приоритизации, который помогает разделить задачи на четыре категории: Must have, Should have, Could have и Won't have?	MoSCoW/ Moscow	ПК-3
24.	Что является основным критерием успешности роста продукта?	Увеличение выручки / Рост доходов / Повышение оборота / Увеличение прибыли / Рост финансовых показателей / Увеличение продаж / Растущий доход / Прирост выручки / Финансовый рост / Повышение доходности продукта	ПК-3
25.	Какой из показателей НЕ используется в анализе пользовательского поведения? а) Retention rate, b) CSAT, c) CAPEX	с	ПК-3

26.	<p>Что НЕ является ключевым элементом roadmap продукта?</p> <p>а) Список задач, б) Временные рамки, с) Конкурентный анализ</p>	с	ПК-3
27.	<p>Выберите продуктовую метрику из 3 перечисленных:</p> <p>1) Conversion Rate (CR) 2) Revenue 3) NPS</p>	3	ПК-3
28.	<p>Какая сила в модели Портера определяет, насколько сильно действуют существующие игроки в отрасли и характеризует интенсивность борьбы компаний за рынок и прибыль?</p>	Уровень конкуренции/ Конкуренция / конкуренция / уровень конкуренции	ПК-3
29.	<p>Соотнеси термины и определения. Ответ запишите в виде последовательности букв без пробелов и знаков препинания, пример - БВГД</p> <p>Термины</p> <p>1) SWOT-анализ 2) Анализ рынка 3) STEERPLE-анализ 4) Анализ конкурентов</p> <p>Определения</p> <p>А) Инструмент, который позволяет оценить, какие внешние факторы помогут или помешают в достижении стратегических целей компании.</p> <p>Б) Процесс сбора, оценки и интерпретации данных и информации, связанных с рыночной средой, для построения полного и объективного понимания рыночных условий и факторов, формирующих спрос и предложение.</p> <p>В) Процесс изучения и оценки основных конкурентов в отрасли или рынке с целью понимания их стратегий, сильных и слабых сторон, а также предсказания их действий и реакций на события внутри и вне компании.</p> <p>Г) Метод, используемый для оценки и анализа внутренних и внешних факторов, влияющих на продукт. Он помогает выявить сильные и слабые стороны организации и идентифицировать возможности и угрозы внешней среды.</p>	ГБАВ	ПК-3