

УТВЕРЖДЕНА

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

**Рабочая программа дисциплины (модуля)
«Продуктовый менеджмент»**

Направление подготовки: 02.03.01 Математика и компьютерные науки

Направленность (профиль) подготовки: Математика и компьютерные науки

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Срок освоения программы: 4 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	9
6. Материально-техническое обеспечение	10
7. Методические и оценочные материалы	11

1. Краткая характеристика дисциплины (модуля)

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Продуктовый менеджмент» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по специальности 02.03.01 Математика и компьютерные науки, профиль Математика и компьютерные науки, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 807 от 23.08.2017 года.

Изучение дисциплины (модуля) «Продуктовый менеджмент» позволяет эффективно координировать работу межфункциональных команд и принимать обоснованные решения, ориентированные на потребности клиентов. Это способствует повышению конкурентоспособности компании и успешному достижению бизнес-целей в условиях динамичного рынка.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина (модуль) включена в учебный план по программе подготовки бакалавриата по направлению 02.03.01 Математика и компьютерные науки, профиль Математика и компьютерные науки и входит в вариативную часть Блока 1, формируемую участниками образовательных отношений.

Дисциплина (модуль) является выборной и доступна для изучения на 4 курсе в 7 или 8 семестре на выбор.

Цель изучения дисциплины (модуля): освоить методы и инструменты управления жизненным циклом продукта для успешного создания, развития и продвижения конкурентоспособных решений на рынке.

Задачи изучения дисциплины (модуля):

- изучить основы жизненного цикла продукта от идеи до запуска и вывода с рынка;
- освоить методы анализа рынка, конкурентов и пользовательских потребностей для принятия обоснованных решений;
- приобрести навыки управления проектами, командами и ресурсами в условиях неопределенности и ограничений;

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

- роль и задачи продакт-менеджера на разных этапах жизненного цикла продукта;
- методы анализа потребностей пользователей и оценки рыночных возможностей продукта;
- стратегии монетизации и расчёт ключевых экономических показателей (LTV, CAC, ROI);
- принципы создания MVP (минимально жизнеспособного продукта) и его подготовки к запуску;
- методы анализа успешности продукта (А/Б-тесты, метрики, CJM) и планирования дальнейшего развития;
- модели роста продукта (виральный, платный, органический) и стратегии масштабирования;

уметь:

- определять проблемы пользователей и формулировать идеи для улучшения продукта;
- строить и анализировать пользовательский путь (CJM) для оптимизации онбординга и удержания;
- разрабатывать стратегию позиционирования и вывода продукта на рынок;
- работать с деревом метрик для оценки эффективности продукта;

владеть:

- проведением продуктовых исследований (опросы, интервью, анализ данных);

- проектированием MVP;
- навыком работы с аналитическими инструментами (Яндекс.Метрика);
- презентацией продуктовых решений стейкхолдерам и команде.

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-1.	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1.	Знает методы поиска и анализа информации в области искусственного интеллекта, основные принципы критической оценки источников информации и их релевантности
		УК-1.2.	Умеет критически оценивать источники информации и синтезировать данные из различных источников для решения задач, применять системный подход к анализу и решению комплексных проблем
		УК-1.3.	Имеет практический опыт работы с современными инструментами и технологиями для обработки информации, формулировании и структурировании задач на основе полученной информации
УК-2.	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1.	Знает действующие правовые нормы, регулирующие деятельность в области решения задач, основные методы и подходы к определению круга задач
		УК-2.2.	Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы решения задач, учитывая имеющиеся ресурсы и ограничения
		УК-2.3.	Имеет практический опыт применения знаний о правовых нормах и ресурсах в реальных ситуациях, разработки и реализации решений в соответствии с установленными ограничениями
ОПК-1.	Способен консультировать и использовать фундаментальные знания в области математического анализа, комплексного и функционального анализа алгебры, аналитической геометрии, дифференциальной геометрии и топологии, дифференциальных уравнений, дискретной математики и	ОПК-1.1.	Знает основные концепции и теории в области математического анализа и смежных дисциплин; методы и подходы, используемые в различных областях математики
		ОПК-1.2.	Умеет применять математические методы для решения профессиональных задач
		ОПК-1.3.	Имеет практический опыт разработки и реализации математических моделей в профессиональной деятельности

	математической логики, теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов, численных методов, теоретической механики в профессиональной деятельности		
ОПК-4.	Способен находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем	ОПК-4.1.	Знает базовые основы современного математического аппарата, связанного с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в различных областях человеческой деятельности
		ОПК-4.2.	Умеет использовать этот математический аппарат в профессиональной деятельности
		ОПК-4.3.	Имеет практический опыт применения современного математического аппарата, связанного с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в различных областях человеческой деятельности
ПК-1.	Способен формулировать задачи с математической точностью, обосновывать утверждения строго и анализировать полученные результаты в области математики и компьютерных наук	ПК-1.1.	Знает методы и подходы к формулированию задач, а также основные принципы математического доказательства и анализа результатов
		ПК-1.2.	Умеет корректно ставить и формулировать математические задачи, применять строгие методы доказательства и анализировать полученные результаты
		ПК-1.3.	Имеет опыт работы с задачами в области математики и компьютерных наук, включая применение математических методов для решения практических задач
ПК-2.	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности в области искусственного интеллекта, опираясь на информационную и библиографическую культуру, используя информационно-коммуникационные технологии и учитывая основные требования информационной	ПК-2.1.	Знает основы информационной и библиографической культуры, а также принципы информационной безопасности и применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности
		ПК-2.2.	Умеет эффективно использовать информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности, учитывая требования

	безопасности		информационной безопасности
		ПК-2.3.	Имеет опыт работы с информационными ресурсами и технологиями в области искусственного интеллекта, включая соблюдение норм информационной безопасности
ПК-3.	Способен применять методы математического и алгоритмического моделирования для решения как теоретических, так и практических задач в рамках профессиональной деятельности	ПК-3.1.	Знает основные методы математического и алгоритмического моделирования, а также их применение для решения теоретических и прикладных задач
		ПК-3.2.	Умеет применять методы математического и алгоритмического моделирования для анализа и решения различных задач в области математики и компьютерных наук
		ПК-3.3.	Имеет опыт использования методов математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач в профессиональной деятельности

3. Тематический план

№п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Трудоемкость, академические часы				ТКУ (текущий контроль успеваемости)
		<i>Очная форма</i>				
		Контактная работа		Контроль	Самостоятельная работа	
Лекции	Семинары (практические занятия)					
1	Исследование проблемы	10	10		26	Подготовка к семинару, Домашние задания Квиз
2	Подготовка решения	10	10		26	Подготовка к семинару, Домашние задания, Бизнес-игра
3	Запуск	10	10		26	Подготовка к семинару, Домашние задания Квиз
4	Жизнь после запуска	10	10		28	Подготовка к семинару, Домашние задания, Квиз
	<i>Зачет с оценкой</i>			4		Проект
	Итого:	40	40	4	106	
	<i>Объем дисциплины (модуля) (в ак. ч.)</i>	190				
	<i>Объем дисциплины (модуля) (в зач. ед.)</i>	5				

4. Содержание дисциплины (модуля)

№п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание дисциплины (модуля) по темам
1	Исследование проблемы	Роль и задачи продакт-менеджера. Этапы жизненного цикла продукта. Анализ потребностей пользователей. Анализ продукта. Разработка стратегии монетизации
2	Подготовка решения	Пользовательский путь. Онбординг, определение целевого действия. Создание MVP и подготовка к запуску
3	Запуск	Позиционирование продукта. Модели роста. Масштабирование продукта. Дерево метрик
4	Жизнь после запуска	А/Б тесты
5	Итоговые проекты	Защита проектов

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 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>.

2. 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>.

3. Стратегический менеджмент : учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / А. Н. Петров, Г. З. Щербаковский, Е. Н. Ким [и др.] ; под. ред. А.Н. Петрова. - 3-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2021. - 399 с. - ISBN 978-5-4461-9602-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2143274>.

4. Макдауэлл, Г. Карьера продакт-менеджера. Все, что нужно знать для успешной работы в технологической компании : практическое руководство / Г. Макдауэлл, Д. Баваро. - Санкт-Петербург : Питер, 2023. - 592 с. - (Серия «Библиотека программиста»). - ISBN 978-5-4461-3914-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2123369>.

5. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559736>.

Дополнительная литература:

1. Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 486 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21415-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/571328>.

2. Горбашко, Е. А. Управление проектами : учебник для вузов / Е. А. Горбашко ; под редакцией Е. А. Горбашко. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 358 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19021-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568979>.

3. Чекмарев А. В. Управление цифровыми проектами и процессами : учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18522-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564520>.

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) «Продуктовый менеджмент» в рамках текущего контроля успеваемости используются такие виды учебной работы, как лекции, семинары, квизы, бизнес-игра, 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 (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.

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.

Квиз – письменная работа с набором задач, которые нужно решить за ограниченное время.

Цель квиза - получить специальные знания по одной или нескольким темам дисциплины (модуля) и продемонстрировать навыки их практического применения.

Бизнес-игра – интерактивное учебное мероприятие, в ходе которого студенты разрабатывают и презентуют маркетинговый план.

В рамках игры студенты применяют теоретические знания на практике, моделируют реальные рыночные ситуации и принимают управленческие решения для достижения поставленных целей. Такой формат способствует развитию аналитического мышления, навыков командной работы и практического понимания маркетинговых процессов.

Проект – исследовательская работа по курсу и презентация результатов.

Для успешной подготовки к проекту: четко определите цели и задачи проекта, распределите роли и обязанности между участниками, а также установите сроки выполнения каждой части работы. Регулярно проводите встречи для обсуждения прогресса и решения возникающих вопросов.

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) «Продуктовый менеджмент»

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

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

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

Десятибалльная оценка	Пятибалльная оценка	Оценка за зачет	Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю)
10	Отлично	Зачтено	<p>Студент полностью владеет знаниями, изложенными в рабочей программе, и глубоко осмысляет дисциплину. 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	Зачтено	
8	Отлично	Зачтено	
7	Хорошо	Зачтено	<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	Зачтено	
5	Удовлетворительно	Зачтено	Студент обладает базовыми знаниями

Десятибалльная оценка	Пятибалльная оценка	Оценка за зачет	Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю)
4	Удовлетворительно	Зачтено	по дисциплине, 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.
3	Не сдан	Не зачтено	Студент не овладел обязательным минимумом знаний по предмету и не может ответить на вопросы, даже если преподаватель задает дополнительные наводящие вопросы.
2	Не сдан	Не зачтено	
1	Не сдан	Не зачтено	

Дисциплина (модуль) «Продуктовый менеджмент» оценивается следующим образом:

Активность	Вес	Описание
Домашние задания	30%	Набор задач по темам недели
Бизнес-игра	15%	Интерактивное учебное мероприятие, в ходе которого студенты разрабатывают и презентуют маркетинговый план
Аудиторная работа	10%	Активная работа студента на семинаре
Квизы	15%	Письменная работа с набором задач, которые нужно решить за ограниченное время
Зачет с оценкой	30%	Защита итогового проекта

Формула расчёта итоговой оценки по дисциплине (модулю) «Продуктовый менеджмент»: « $0,3 \times$ среднее за домашние задания + $0,1 \times$ аудиторная работа + $0,15 \times$ бизнес-игра + $0,2 \times$ среднее за квизы + $0,3 \times$ зачет с оценкой».

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Примерные домашние задания

Домашнее задание: Исследование проблемы

1. Опишите основные роли продакт-менеджера в компании.
2. Назовите и кратко охарактеризуйте этапы жизненного цикла продукта.
3. Проведите анализ потребностей пользователей для выбранного продукта.
4. Выполните SWOT-анализ существующего продукта.
5. Предложите стратегию монетизации для нового цифрового сервиса.

Домашнее задание: Подготовка решения

1. Опишите понятие пользовательского пути (user journey) и его основные этапы.
2. Что такое онбординг и почему он важен для продукта?
3. Определите целевое действие для выбранного приложения.
4. Разработайте концепцию MVP для новой функции продукта.
5. Опишите ключевые шаги подготовки продукта к запуску.

Домашнее задание: Запуск

1. Объясните, что такое позиционирование продукта и его значение.
2. Перечислите основные модели роста продукта.
3. Опишите методы масштабирования продукта.
4. Постройте дерево метрик для выбранного продукта.
5. Проанализируйте успешный кейс запуска продукта на рынке.

Домашнее задание: Жизнь после запуска

1. Что такое A/B тестирование и зачем оно проводится?
2. Опишите процесс подготовки и проведения A/B теста.
3. Приведите пример гипотезы для A/B теста в мобильном приложении.
4. Как интерпретировать результаты A/B теста?
5. Назовите ограничения и риски при проведении A/B тестов.

Примерные вопросы для подготовки к семинарам

Тема: Исследование проблемы

1. Какие ключевые задачи продакт-менеджера?
2. Какие этапы включает жизненный цикл продукта?
3. Чем отличается анализ потребностей пользователей от анализа продукта?
4. Какие методы используются для анализа потребностей пользователей?
5. Что такое стратегия монетизации?
6. Какие существуют виды монетизации цифровых продуктов?
7. Как продакт-менеджер взаимодействует с командой разработки?
8. Почему важно изучать конкурентов при исследовании проблемы?
9. Какие данные нужны для анализа продукта?
10. Что такое customer persona?
11. Как выявить основные боли и потребности пользователей?
12. В чем разница между качественными и количественными методами исследования?
13. Какие ошибки часто допускают при исследовании проблемы?
14. Как оценить жизнеспособность идеи продукта?
15. Какие инструменты помогают структурировать анализ продукта?

Тема: Подготовка решения

1. Что такое пользовательский путь?
2. Какие этапы включает пользовательский путь?
3. Как онбординг влияет на удержание пользователей?
4. Какие методы улучшения онбординга существуют?
5. Что такое целевое действие (СТА)?
6. Как определить ключевые метрики для целевого действия?
7. Что такое MVP и зачем он нужен?
8. Как выбрать функционал для MVP?
9. Какие риски связаны с запуском MVP?
10. Как подготовить продукт к запуску?
11. Какие роли участвуют в подготовке решения?
12. Как собрать обратную связь на этапе подготовки?
13. Чем отличается MVP от прототипа?
14. Какие инструменты помогают визуализировать пользовательский путь?

15. Как оценить успешность онбординга?

Тема: Запуск

1. Что такое позиционирование продукта?
2. Какие существуют стратегии позиционирования?
3. Как модели роста помогают планировать развитие продукта?
4. Назовите основные модели роста (например, вирусный рост, платный рост).
5. Что такое масштабирование продукта?
6. Какие проблемы могут возникнуть при масштабировании?
7. Как построить дерево метрик?
8. Какие метрики важны на этапе запуска?
9. Как оценить эффективность маркетинговых каналов?
10. Что такое product-market fit?
11. Как определить целевую аудиторию при запуске?
12. Какие инструменты помогают анализировать рынок?
13. Как использовать данные для принятия решений на этапе запуска?
14. Какие ошибки часто совершают при запуске продукта?
15. Как адаптировать позиционирование при изменении рынка?

Тема: Жизнь после запуска

1. Что такое A/B тестирование?
2. Какие цели преследует A/B тест?
3. Как формулировать гипотезы для A/B тестов?
4. Какие метрики обычно используют для оценки результатов?
5. Как определить размер выборки для теста?
6. Какие виды A/B тестов существуют?
7. Какие инструменты помогают проводить A/B тесты?
8. Как избежать ошибок при интерпретации результатов?
9. Что делать, если результаты теста незначимы?
10. Как часто следует проводить A/B тесты?
11. Какие ограничения есть у A/B тестирования?
12. Как интегрировать результаты тестов в продуктовую стратегию?
13. Что такое мультивариантное тестирование?
14. Как обеспечить корректность эксперимента?
15. Как A/B тесты влияют на удержание пользователей?

Примерные задания по квизу

Квиз 1: Исследование проблемы и подготовка решения

1. Кто отвечает за управление жизненным циклом продукта?

Ответ: Продакт-менеджер

2. Как называется этап, когда продукт выводится на рынок?

Ответ: Запуск

3. Что анализируют при исследовании проблемы?

Ответ: Потребности пользователей

4. Как называется минимально жизнеспособный продукт?

Ответ: MVP

5. Что такое онбординг?

Ответ: Процесс адаптации пользователя

6. Как называется целевое действие пользователя?

Ответ: СТА (Call To Action)

7. Какой инструмент помогает визуализировать путь пользователя?

Ответ: User journey map

8. Что изучают при анализе продукта?

Ответ: Функциональность

9. Какой метод позволяет выявить боли пользователей?

Ответ: Интервью

10. Какая стратегия помогает получать доход от продукта?

Ответ: Монетизация

Квиз 2: Запуск и масштабирование

1. Что определяет позиционирование продукта?

Ответ: Целевую аудиторию

2. Назовите модель роста, основанную на рекомендациях пользователей.

Ответ: Вирусный рост

3. Что такое product-market fit?

Ответ: Соответствие продукта рынку

4. Как называется процесс увеличения масштабов продукта?

Ответ: Масштабирование

5. Что показывает дерево метрик?

Ответ: Взаимосвязь показателей

6. Какой канал часто используют для платного роста?

Ответ: Реклама

7. Что важно учитывать при масштабировании?

Ответ: Инфраструктура

8. Как называется процесс тестирования гипотез на рынке?

Ответ: Валидация

9. Какая метрика отражает количество активных пользователей?

Ответ: DAU (Daily Active Users)

10. Какой тип роста характеризуется органическим привлечением?

Ответ: Органический рост

Квиз 3: Жизнь после запуска и A/B тесты

1. Что такое A/B тест?

Ответ: Эксперимент

2. Для чего проводят A/B тесты?

Ответ: Оптимизация

3. Что сравнивают в A/B тесте?

Ответ: Варианты интерфейса

4. Как называется результат, который подтверждает гипотезу?

Ответ: Статистическая значимость

5. Что влияет на выбор размера выборки?

Ответ: Статистическая мощность

6. Какой инструмент часто используют для A/B тестов?

Ответ: Google Optimize

7. Что делать, если результаты теста незначимы?

Ответ: Повторить тест

8. Как часто рекомендуется проводить A/B тесты?

Ответ: Регулярно

9. Что такое мультивариантное тестирование?

Ответ: Тестирование нескольких изменений

10. Как A/B тесты помогают улучшать продукт?

Ответ: Повышают конверсию

Примерное описание и критерии оценивания к итоговому проекту

Описание проекта:

Студентам необходимо разработать комплексный проект, отражающий все ключевые этапы жизненного цикла проекта — от инициации и планирования до исполнения, контроля и завершения. Проект должен включать формулировку целей и задач, разработку детального проектного плана с оценкой ресурсов, сроков и рисков, описание организационной структуры команды и распределения ролей. В процессе исполнения необходимо продемонстрировать методы контроля выполнения задач, управления изменениями, обеспечения качества и коммуникаций. Завершающая часть проекта должна содержать план передачи конечного продукта, оценку достижения целей, анализ отклонений, выявленные уроки и оформление итоговой документации с формальным закрытием проекта.

Цель проекта — закрепить теоретические знания и развить практические навыки комплексного управления проектом, включая планирование, организацию, контроль и завершение.

Критерии оценивания:

1. Корректность и полнота формулировки целей и задач проекта (соответствие SMART).
2. Качество проектного плана: структура, реалистичность оценки ресурсов, сроков и рисков.
3. Обоснованность выбранной методологии и распределения ролей в команде.
4. Эффективность контроля исполнения, управления изменениями, качества и коммуникаций.
5. Оценка достижения целей проекта, анализ отклонений и выявленные уроки.
6. Полнота итоговой документации и формальное закрытие проекта.

Примерные задания для бизнес-игры

Бизнес-игра "Кейс-чемпионат по продуктовому менеджменту"

Описание игры:

Это кейс-чемпионат в формате бизнес-игры, где участники (студенты или команды) выступают в роли продакт-менеджеров. Чемпионат состоит из 4 уровней, соответствующих этапам жизненного цикла продукта. На каждом уровне участники решают 3 кейса, выбранных из предложенных тем. Каждый кейс включает краткое описание сценария, задачу и критерии оценки (например, полнота анализа, креативность решения, презентация). Уровни нарастают по сложности: от исследования проблем до постзапуска. Побеждают команды с наибольшим количеством баллов за все уровни. Время на решение одного кейса — 30–45 минут, с последующей презентацией (10 минут). Используйте инструменты вроде Miro или Google Docs для визуализации.

Уровень 1: Исследование проблемы

Тема: Анализ проблемы перед разработкой продукта. Кейсы фокусируются на этапе погружения в продукт и рынок.

Кейс 1: Роль и задачи продакт-менеджера

Вы — продакт-менеджер стартапа, разрабатывающего приложение для фитнеса. Компания переживает кризис: продукт не приносит дохода, а команда конфликтует.

Опишите вашу роль и ключевые задачи для стабилизации ситуации. Предложите план действий на 3 месяца.

Критерии оценки: Четкость ролей (40%), реалистичность плана (40%), презентация (20%).

Кейс 2: Этапы жизненного цикла продукта

Продукт — мобильное приложение для заказа еды — находится на этапе "роста", но сталкивается с насыщением рынка. Проанализируйте текущий этап, предскажите риски и предложите меры для перехода к "зрелости". Используйте модель жизненного цикла.

Критерии оценки: Точность анализа этапов (50%), прогноз рисков (30%), предложения (20%).

Кейс 3: Анализ потребностей пользователей

Ваша команда разрабатывает SaaS-платформу для управления проектами. Проведите анализ потребностей пользователей (интервью с 5 вымышленными персонажами).

Определите топ-3 проблемы и приоритезируйте их.

Критерии оценки: Глубина интервью (40%), приоритезация (40%), визуализация (20%).

Уровень 2: Подготовка решения

Тема: Проектирование и подготовка продукта к запуску. Кейсы ориентированы на пользовательский опыт и MVP.

Кейс 1: Пользовательский путь

Продукт — онлайн-платформа для обучения языкам. Нарисуйте пользовательский путь (journey map) для нового пользователя: от регистрации до первого урока. Выделите точки боли и предложите улучшения.

Критерии оценки: Полнота карты (50%), выявление проблем (30%), предложения (20%).

Кейс 2: Онбординг и определение целевого действия

Вы разрабатываете приложение для трекинга расходов. Создайте процесс онбординга для новых пользователей, определив целевое действие.

Кейс 3: Создание MVP и подготовка к запуску

Ваша команда создает MVP для сервиса подписки на здоровые рецепты. Определите ключевые фичи MVP, приоритезируйте их по методу MoSCoW, и составьте план подготовки к запуску (включая таймлайн и ресурсы).

Критерии оценки: Приоритизация фич (50%), реалистичность плана (30%), обоснование выбора (20%).

Уровень 3: Запуск

Тема: Введение продукта на рынок и его рост. Кейсы посвящены позиционированию, моделям роста и метрикам.

Кейс 1: Позиционирование продукта

Продукт — приложение для медитации — выходит на рынок, где уже есть конкуренты (Headspace, Calm). Разработайте уникальное позиционирование, определите

целевую аудиторию и предложите маркетинговую стратегию (логотип, слоган, каналы продвижения).

Критерии оценки: Уникальность позиционирования (40%), соответствие аудитории (40%), креативность стратегии (20%).

Кейс 2: Модели роста

Вы запускаете платформу для онлайн-курсов. Выберите 2 модели роста (например, реферальную программу и контент-маркетинг) и опишите, как их реализовать для привлечения 10 000 пользователей за 6 месяцев. Включите метрики успеха.

Критерии оценки: Выбор моделей (40%), план реализации (40%), измеримость (20%).

Кейс 3: Масштабирование продукта и дерево метрик

Продукт — SaaS для HR-управления — успешно запущен и имеет 500 пользователей. Постройте дерево метрик (от ключевых до вспомогательных) для масштабирования до 5000 пользователей. Предложите действия по улучшению метрик.

Критерии оценки: Структура дерева (50%), релевантность метрик (30%), предложения по улучшению (20%).

Уровень 4: Жизнь после запуска

Тема: Оптимизация и тестирование после релиза. Все кейсы фокусируются на А/Б тестах с вариациями для разных аспектов продукта.

Кейс 1: А/Б тесты для интерфейса

Продукт — e-commerce приложение — имеет низкую конверсию в корзину. Спроектируйте А/Б тест для изменения дизайна кнопки "Купить" (вариант А: стандартный, вариант В: с анимацией). Определите гипотезу, метрики, размер выборки и ожидаемые результаты.

Критерии оценки: Формулировка гипотезы (40%), выбор метрик (40%), расчет выборки (20%).

Кейс 2: А/Б тесты для функциональности

Вы управляете приложением для доставки еды с низким удержанием пользователей. Проведите А/Б тест для новой фичи "Персональные рекомендации" (вариант А: без, вариант В: с). Опишите гипотезу, группы тестирования и анализ результатов.

Критерии оценки: Гипотеза и дизайн (50%), анализ результатов (30%), рекомендации (20%).

Кейс 3: А/Б тесты для монетизации

Продукт — премиум-версия приложения для фитнеса — тестирует ценовую модель. Настройте А/Б тест для двух тарифов (А: 9.99/мес, В: 14.99/мес, В: 14.99/мес с бонусами). Определите метрики (ARPU, отток), размер выборки и интерпретацию данных.

Критерии оценки: Метрики и дизайн (50%), интерпретация (30%), бизнес-влияние (20%).

Правила чемпионата:

- Команды: 3–5 человек.

- Общий балл: Сумма по всем кейсам (максимум 100 баллов за уровень, итого 400).
- Жюри: Эксперты оценивают по критериям.
- Длительность: 4–6 часов, с перерывами.

Задания для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Задание	Ответ	Компетенция
1	Укажите основную роль продакт-менеджера в команде разработки продукта.	Продакт-менеджер / продукт-менеджер, менеджер продукта	УК-1
2	Укажите этап жизненного цикла продукта, на котором проводится анализ потребностей пользователей.	Исследование проблемы / исследование, анализ проблемы	УК-1
3	Укажите ключевой метод анализа продукта для определения его сильных и слабых сторон.	SWOT-анализ / SWOT, анализ SWOT	УК-1
4	Укажите тип стратегии монетизации, основанный на подписке за доступ к продукту.	Freemium / фримиум, модель freemium	УК-2
5	Укажите правовую норму, которую продакт-менеджер должен учитывать при разработке стратегии монетизации.	Закон о защите персональных данных / GDPR, закон о персональных данных	УК-2
6	Укажите экономический показатель, используемый для оценки эффективности стратегии монетизации.	LTV / lifetime value, пожизненная ценность клиента	УК-2
7	Укажите этап жизненного цикла продукта, на котором разрабатывается стратегия монетизации.	Исследование проблемы / исследование, анализ проблемы	ОПК-1
8	Укажите модель роста, основанную на рекомендациях пользователей для привлечения новых клиентов.	Реферальная программа / рефералы, реферальная модель	ОПК-1
9	Укажите метрику, измеряющую доход от одного пользователя в месяц.	ARPU / average revenue per user, средний доход на пользователя	ОПК-1
10	Укажите экономическую стратегию для масштабирования продукта до 5000 пользователей.	Контент-маркетинг / маркетинг контента, контент-стратегия	ОПК-4
11	Укажите базовое экономическое понятие, применяемое для оптимизации пользовательского пути.	Стоимость привлечения клиента / CAC, cost of acquisition	ОПК-4
12	Укажите этап жизненного цикла продукта, на котором определяется целевое действие пользователя.	Подготовка решения / подготовка, разработка решения	ОПК-4
13	Укажите метод приоритизации фич в MVP по степени важности.	MoSCoW / Moscow, метод MoSCoW	ПК-1
14	Укажите метрику дерева метрик для оценки масштабирования продукта.	Churn rate / отток пользователей, churn	ПК-1
15	Укажите экономический принцип, используемый для обоснования А/Б тестов после запуска.	ROI / return on investment, окупаемость инвестиций	ПК-1
16	Укажите основное правовое понятие, регулирующее сбор данных пользователей в продукте.	Конфиденциальность / privacy, защита данных	ПК-2
17	Укажите этап жизненного цикла продукта, на котором проводится онбординг пользователей.	Подготовка решения / подготовка, разработка	ПК-2

		решения	
18	Укажите правовую область, связанную с позиционированием продукта на рынке.	Интеллектуальная собственность / патенты, trademark	ПК-2
19	Укажите тип А/Б теста, используемый для тестирования функциональности после запуска.	Функциональный тест / тест функциональности, А/Б на фичи	ПК-3
20	Укажите правовую норму, которую продакт-менеджер должен учитывать при запуске продукта.	Закон о рекламе / рекламное законодательство, закон о маркетинге	ПК-3