
УТВЕРЖДЕНА

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

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

Направление подготовки: 02.04.01 Математика и компьютерные науки

Направленность (профиль) подготовки: Управление цифровыми
продуктами и системами

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.....	3
3. Тематический план.....	6
4. Содержание дисциплины (модуля).....	6
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) «Продуктовый дизайн» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению 02.04.01 Математика и компьютерные науки, профиль Управление цифровыми продуктами и системами, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 810 от 23.08.2017 года.

Изучение дисциплины (модуля) «Продуктовый дизайн» имеет ключевую значимость в современном цифровом мире, где успешность продуктов напрямую зависит от качества пользовательского опыта, позволяя создавать интерфейсы, которые не только визуально привлекательны, но и интуитивно удобны для аудитории. Это формирует у студентов навыки интеграции дизайна с бизнес-требованиями, способствуя повышению лояльности пользователей, оптимизации процессов разработки и конкурентных преимуществ компаний в ИТ-сфере.

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 Управление цифровыми продуктами и системами и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина (модуль) доступна к изучению на 2 курсе в 3 семестре.

Цель изучения дисциплины (модуля): формирование навыков создания эффективных и привлекательных пользовательских интерфейсов для цифровых продуктов с учетом бизнес-требований и пользовательских нужд.

Задачи изучения дисциплины (модуля):

- освоить фундаментальные принципы дизайна пользовательских интерфейсов для обеспечения гармоничного и функционального взаимодействия с продуктом;
- изучить подходы к анализу аудитории и разработке сценариев использования для повышения качества пользовательского опыта;
- научиться применять современные дизайнерские инструменты для прототипирования и визуализации интерфейсов;
- разработать умения по адаптации дизайна под разные платформы и устройства с учетом разнообразных пользовательских требований;
- практиковать навыки командного взаимодействия в процессе создания и реализации дизайнерских решений для успешного завершения проектов.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

- основные принципы дизайна и разработки пользовательских интерфейсов;
- основы создания визуально гармоничных и функциональных интерфейсов для различных цифровых платформ;
- методы исследования аудитории и анализа пользовательских сценариев;
- современные инструменты дизайна, такие как Figma;
- основы бизнес-требований и адаптации интерфейсов для различных устройств и пользовательских нужд.

уметь:

- на базовом уровне создавать визуально гармоничные и функциональные интерфейсы для цифровых платформ;
- проводить исследования аудитории и разрабатывать пользовательские сценарии для улучшения UX;
- работать в Figma и использовать её возможности для создания интерфейсов;

- составлять техническое задание для дизайнеров и команды разработки;
- адаптировать интерфейсы под различные устройства и потребности пользователей, обеспечивая полное выполнение проекта.

владеть:

- навыками применения принципов дизайна для создания удобных и визуально привлекательных интерфейсов;
- навыками анализа влияния исследования аудитории и проработки пользовательских сценариев на дизайн продукта;
- навыками адаптации интерфейсов под разные устройства и требования пользователей;
- навыками сотрудничества с командой разработки для успешного выполнения проектов.

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-2.	Способен математически корректно ставить естественнонаучные и прикладные задачи, связанные с анализом данных в области управления цифровыми продуктами и системами	ПК-1.	Знает основные методы и подходы к математическому моделированию, а также теоретические основы естественных и прикладных наук, необходимые для корректной формулировки задач в рамках управления цифровыми продуктами и системами
		ПК-2.2.	Умеет анализировать практические ситуации и формулировать на их основе математические модели, включая выбор адекватных методов решения и формулировку условий задачи
		ПК-2.3.	Имеет практический опыт в разработке и решении математических задач в рамках проектов или научных исследований, где были успешно поставлены и решены естественнонаучные и прикладные задачи
ПК-3.	Способен решать задачи профессиональной деятельности в области управления цифровыми продуктами и системами, формулировать результаты анализа и выявлять последствия полученных данных для принятия обоснованных решений и оптимизации продуктов	ПК-3.1.	Знает методы и инструменты управления цифровыми продуктами и системами
		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 управления цифровыми продуктами и системами, включая анализ пользовательского поведения и оптимизацию продуктов на основе полученных данных

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	Основы дизайна. Насмотренность и продуктовый дизайн	1	2		11	Домашние задания
2	Основы визуального дизайна и насмотренность	2	2		12	Домашние задания
3	Работа в Figma	1	2		11	Домашние задания
4	Понимание задачи и подготовка к исследованию	1	2		12	Домашние задания
5	Информационная архитектура	1	2		11	Домашние задания
6	Базовые принципы дизайна и создание лофай-прототипа	1	1		12	Домашние задания
7	Интерфейсы для разных платформ	2	2		11	Домашние задания
8	Согласованность в продукте и системный дизайн	1	1		12	Домашние задания
9	Фигма практика	1	1		11	Домашние задания
10	Интерфейсные тексты	1	1		12	Домашние задания
11	Спецификация макетов, подготовка к UX-тестам	2	2		11	Домашние задания
12	Передача в разработку	1	1		12	Домашние задания
13	Как питчить проект	1	1		11	Домашние задания
	Зачет с оценкой			4		Проект
Итого:		16	20	4	150	
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	Основы дизайна. Насмотренность и продуктовый дизайн	Как устроена визуальная коммуникация — принципы восприятия и передачи визуальной информации. Как развивать насмотренность — методы повышения визуальной грамотности и наблюдательности

		Основы композиции — правила композиции, работа с элементами на экране.
2	Основы визуального дизайна и насмотренность	Визуальное единство: композиция и стили — поддержание согласованности и единого стиля в интерфейсе. Мудборд — создание визуального ориентира и вдохновения для проектов.
3	Работа в Figma	Основы Figma — введение в интерфейс и инструменты Figma. Сетки в дизайне — создание структуры для упорядочивания информации и элементов.
4	Понимание задачи и подготовка к исследованию	Формулировка задачи и её уточнение. Анализ контекста, ограничений и ожиданий. Определение целевой аудитории. Выделение ключевых гипотез и вопросов. Сбор предварённых данных и артефактов. Подготовка структуры и плана исследования.
5	Информационная архитектура	Формируем основные пользовательские сценарии и их последовательность. Описываем шаги пользователя при выполнении ключевых задач. Определяем структуру информации в продукте и связи между разделами. Согласуем сценарии, пользовательские шаги и информационную структуру как основу для прототипирования.
6	Базовые принципы дизайна и создание лофай-прототипа	Разбор базовых принципов интерфейсного дизайна и основных эвристик. Обзор распространённых ошибок в интерфейсах и тёмных паттернов. Формирование объектной модели продукта и списка ключевых экранов. Создание лофай-прототипа: последовательность экранов, основные состояния и переходы.
7	Интерфейсы для разных платформ	Обзор отличий интерфейсов на вебе, мобильных платформах и десктопе. Разбор платформенных гайдлайнов и типовых паттернов взаимодействия. Анализ ограничений и возможностей каждой платформы для проектирования. Сопоставление сценариев пользователя с требованиями разных платформ.
8	Согласованность в продукте и системный дизайн	Обзор принципов системного дизайна и их роли в масштабировании продукта. Разбор ключевых элементов дизайн-системы и правил их применения. Анализ визуальной и поведенческой согласованности интерфейсов. Сопоставление компонентной базы с пользовательскими сценариями и требованиями продукта.
9	Фигма практика	Практика в Figma
10	Интерфейсные тексты	Обзор принципов написания понятных и функциональных интерфейсных текстов. Анализ тональности, структуры и роли текста в пользовательских сценариях. Формирование единых правил и терминологии для продукта. Сопоставление текстов с интерфейсом: проверка ясности, краткости и уместности.
11	Спецификация макетов, подготовка к UX-тестам	Обзор целей и форматов UX-тестирования для проверки решений. Подготовка тестового сценария и спецификации взаимодействий. Определение путей прохождения пользователя и ключевых точек

		проверки. Сопоставление результатов тестов с предполагаемыми сценариями и критериями качества.
12	Передача в разработку	Подготовка финальных материалов и спецификаций для разработки. Уточнение сценариев, состояний и требований к компонентам. Согласование деталей с командой разработки и проверка реализуемости. Контроль согласованности макетов, текстов и логики перед передачей.
13	Как питчить проект	Обзор структуры убедительной презентации продуктового решения. Формирование ключевого месседжа и аргументации. Подготовка материалов для краткого и ясного представления проекта. Сопоставление ценности решения с нуждами аудитории и целями проекта.

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. Россман, Р. Дизайн впечатлений: инструменты и шаблоны создания у клиента положительных эмоций от взаимодействия с компанией и продуктом : научно-популярное издание / Р. Россман, М. Дюрден. - Москва : Альпина Паблишер, 2021. - 332 с. - ISBN 978-5-9614-2726-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1842462>.

2. Ткаченко, О. Н. Дизайн и рекламные технологии : учебное пособие / О.Н. Ткаченко ; под ред. Л.М. Дмитриевой. - Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2026. - 176 с. - (Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009262-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2224459>.

Дополнительная литература:

1. Егерев, К. Этой кнопке нужен текст: О UX-писательстве коротко и понятно : практическое руководство / К. Егерев. - Москва : Альпина Паблишер, 2026. - 192 с. - ISBN 978-5-9614-4211-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2235579>.

2. Стаяно, Ф. Figma: проектирование и прототипирование интерфейсов в соответствии с принципами UX/UI : практическое руководство / Ф. Стаяно ; пер. с англ. В. С. Яценкова. – Москва : ДМК Пресс, 2024. - 372 с. – ISBN 978-5-93700-302-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2205081>.

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 дизайн» в рамках текущего контроля успеваемости используются такие виды учебной работы, как лекции, семинары, 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.

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.

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 – исследовательская работа по дисциплине (модулю) и презентация результатов.

Для успешной подготовки к проекту рекомендуется: четко определить цели и задачи проекта; составить план работы, разбив проект на этапы с указанием сроков выполнения каждого из них; использовать разнообразные источники информации и инструменты для исследования темы; регулярно проверять прогресс и вносить коррективы в план, если это необходимо.

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) «Продуктовый дизайн»

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, 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 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
6	Хорошо	

Десятибалльная оценка	Пятибалльная оценка	Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю)
		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.
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) «Продуктовый дизайн» оценивается следующим образом:

Активность	Вес	Количество	Описание
Домашние задания	40%	12	Набор задач по темам недели
Зачет с оценкой	60%	1	Проект – исследовательская работа по дисциплине (модулю) и презентация результатов

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

Формула расчёта итоговой оценки по дисциплине (модулю) «Продуктовый дизайн»: $\langle 0,4 \times \text{среднее за домашние задания} + 0,6 \times \text{зачет с оценкой} \rangle$.

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Примерные домашние задания

Домашнее задание 1. Развитие насмотренности и создание мудборда

1. Выберите цифровой продукт (например, приложение для фитнеса, платформу для обучения, банк).
2. Проведите анализ 5–7 интерфейсов аналогичных продуктов (включая конкурентов и косвенных аналогов).
3. Выделите:
 - Визуальные решения (цвет, типографика, иконки)
 - Композиционные приёмы (расположение элементов, иерархия)
 - Поведенческие паттерны (навигация, анимации, обратная связь)
4. Создайте мудборд (в Figma, Notion или PDF), объединяющий лучшие находки по

темам:

- Цвет и настроение
 - Композиция экранов
 - Навигация и иконографика
5. Добавьте краткие комментарии: почему выбранные решения работают, как их можно адаптировать.

Домашнее задание 2. Информационная архитектура и лофай-прототип

1. Возьмите тот же продукт из ДЗ1.
2. Определите:
 - Целевую аудиторию
 - Ключевую задачу пользователя (например, "записаться на тренировку", "найти курс")
3. Постройте:
 - Пользовательский сценарий (последовательность шагов)
 - Дерево навигации (структура разделов и экранов)
4. Создайте лофай-прототип (в Figma):
 - Минимум 5 ключевых экранов
 - Основные состояния (например, пустой экран, ошибка, загрузка)
 - Переходы между экранами
5. Укажите, какие принципы интерфейсного дизайна вы учли (например, видимость, иерархия, обратная связь).

Домашнее задание 3. Дизайн для платформ и системный подход

1. Выберите один из экранов из лофай-прототипа.
2. Адаптируйте его под 3 платформы:
 - Мобильное приложение (iOS/Android)
 - Веб-версия
 - /Desktopное приложение (по желанию — один из вариантов)
3. Учтите:
 - Платформенные гайдлайны (Material Design, Human Interface)
 - Разные размеры экранов и способы взаимодействия (тач, мышь)
 - Ограничения и возможности каждой платформы
4. Создайте простую дизайн-систему (в Figma):
 - Цветовая палитра
 - Типографика
 - Кнопки, поля ввода, карточки
 - Иконки
5. Напишите краткое пояснение: как компоненты поддерживают визуальное единство и масштабируемость.

Примерное описание задания и критерии оценивания к проекту

Создание цифрового продукта с нуля

Описание задания: разработать концепцию и дизайн цифрового продукта от идеи до системного прототипа. Продукт может быть реальным или гипотетическим (например, приложение для волонтерства, платформа для обмена навыками, личный финансовый помощник).

Работа включает:

- Анализ задачи и целевой аудитории
- Создание мудборда и визуального ориентира

- Построение информационной архитектуры
- Разработку лофай-прототипа
- Адаптацию под платформы
- Создание базовой дизайн-системы

Формат сдачи: презентация (PDF или Figma) из 10–15 слайдов, включающая все этапы.

Критерии оценивания:

1. Глубина анализа задачи и целевой аудитории
— Чётко определена проблема, контекст, ограничения и ожидания пользователя.
2. Качество информационной архитектуры и пользовательских сценариев
— Логичная структура, понятные сценарии, корректные переходы между экранами.
3. Применение принципов визуального дизайна и композиции
— Использование иерархии, баланса, контраста, визуального единства.
4. Адекватность адаптации под платформы и учёт гайдлайнов
— Соответствие особенностям веба, мобильных и десктопных интерфейсов.
5. Системность и масштабируемость решения
— Наличие дизайн-системы, согласованность компонентов, потенциал для роста продукта.

Задания для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Задание	Ответ	Компетенция
1	Как математически корректно сформулировать задачу прогнозирования метрик продукта?	Определение переменных / Формулировка условий / Постановка задачи / Problem formulation	ПК-2
2	Какой метод математического моделирования применяется для анализа временных рядов?	ARIMA / Экспоненциальное сглаживание / Time Series / Прогнозирование	ПК-2
3	Как проверяется адекватность математической модели данных продукта?	Валидация / Кросс- валидация / Validation / Тестирование модели	ПК-2
4	Какая теоретическая основа нужна для постановки задачи статистического анализа?	Статистическая гипотеза / Проверка гипотез / Hypothesis testing / Null hypothesis	ПК-2
5	Как выбирается адекватный метод решения для задачи классификации пользователей?	Методы машинного обучения / Classification / Алгоритмы / ML methods	ПК-2
6	Как интерпретировать коэффициенты регрессионной модели в анализе продукта?	Влияние факторов / Значимость переменных / Coefficients / Weights	ПК-2
7	Что требуется для верификации результатов математического моделирования?	Тестовая выборка / Контрольная группа / Test set / Verification	ПК-2
8	Как формулируются условия задачи оптимизации конверсии математически?	Целевая функция / Ограничения / Objective function / Constraints	ПК-2
9	Какой подход используется для решения прикладных задач анализа данных?	Data-driven / На основе данных / Evidence-based /	ПК-2

		Аналитический подход	
10	Как документируется процесс решения математической задачи для продукта?	Отчёт о моделировании / Описание методов / Documentation / Research paper	ПК-2
11	Какой инструмент применяется для визуализации данных продукта?	Дашборды / BI-системы / Tableau / PowerBI / Visualization tools	ПК-3
12	Как формулировать выводы на основе аналитики поведения пользователей?	Инсайты / Рекомендации / Insights / Conclusions / Выводы	ПК-3
13	Что используется для оптимизации продукта на основе полученных данных?	Итерации / Эксперименты / Product Optimization / A/B тесты	ПК-3
14	Какой метод анализа используется для выявления закономерностей в продукте?	Когортный анализ / Сегментация / Pattern recognition / Cohort analysis	ПК-3
15	Как принимаются обоснованные решения в управлении цифровым продуктом?	Data-driven / На основе данных / Evidence-based / Метрики	ПК-3
16	Какие методы управления цифровыми продуктами необходимо знать?	Agile / Scrum / Product Management / Методологии / Frameworks	ПК-3
17	Какое программное обеспечение применяется для обработки данных продукта?	Python / SQL / R / Аналитические инструменты / Data tools	ПК-3
18	Как анализируется пользовательское поведение для оптимизации продукта?	Воронки / Пути пользователей / User Journey / Analytics	ПК-3
19	Что выявляется при анализе последствий полученных данных для продукта?	Риски / Возможности / Insights / Последствия / Consequences	ПК-3
20	Как оценивается эффективность оптимизации цифрового продукта?	По метрикам / KPI / A/B тест / Metrics / Эффективность	ПК-3