

УТВЕРЖДЕНА

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

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

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.....	4
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 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) «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 IT-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 Машинное обучение и входит в вариативную часть Блока 1, формируемую участниками образовательных отношений.

Дисциплина (модуль) изучается на 2 курсе в 4 семестре, доступна для прохождения при условии успешного завершения дисциплины (модуля) «Генерация и валидация гипотез».

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):

— формирование знаний по темам: 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;

— освоение умений: 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;

— формирование навыков применения принципов дизайна для создания удобных и визуально привлекательных интерфейсов; навыков анализа влияния исследования аудитории и проработки пользовательских сценариев на дизайн продукта; навыков адаптации интерфейсов под разные устройства и требования пользователей; навыков 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)
УК-6.	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1.	Знает основные методы самооценки и анализа своей деятельности, а также принципы управления временем и целеполагания
		УК-6.2.	Умеет ставить реалистичные и достижимые цели, определять приоритеты в своей деятельности, а также разрабатывать и внедрять планы по совершенствованию своих навыков и компетенций на основе полученной самооценки
		УК-6.3.	Имеет практический опыт применения методов самооценки в своей профессиональной деятельности, включая участие в тренингах, семинарах и проектах, направленных на развитие личной эффективности и профессионального роста
ОПК-2.	Способен создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках, совершенствовать и разрабатывать концепции, теории и методы	ОПК-2.1.	Знает основные математические модели и методы, используемые в естественных науках, включая статистическое моделирование, дифференциальные уравнения и численные методы, а также современные подходы к исследованию и анализу данных
		ОПК-2.2.	Умеет разрабатывать и адаптировать математические модели для решения конкретных проблем в естественных науках, проводить их анализ и верификацию, а также интерпретировать полученные результаты в контексте научных исследований
		ОПК-2.3.	Имеет практический опыт создания и исследования математических моделей в рамках научных проектов или

			исследований, включая участие в публикациях, конференциях или коллаборациях, где были разработаны и апробированы новые концепции и методы
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-4.	Способен публично представлять собственные и известные научные результаты	ПК-4.1.	Знает основные принципы эффективного публичного выступления, методы визуализации данных и основные требования к научным презентациям, включая структуру и содержание
		ПК-4.2.	Умеет четко и логично формулировать свои научные результаты, адаптируя их для различных аудиторий, а также использовать визуальные средства для улучшения восприятия информации
		ПК-4.3.	Имеет практический опыт участия в научных конференциях, семинарах или других мероприятиях, где успешно представлял свои и известные научные результаты, получая обратную связь и взаимодействуя с аудиторией

3. Тематический план

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Трудоемкость, академические часы					ТКУ (текущий контроль успеваемости)
		Очная форма					
		Аудиторная работа			Контроль	Самостоятельная работа	
Лекции	Семинары (практические занятия)	Консультации					
1	Основы дизайна. Насмотренность и продуктовый дизайн	1		1		5	Домашние задания
2	Основы визуального дизайна и насмотренность	1		1		5	Домашние задания
3	Работа в Figma		1	1		5	Домашние задания
4	Понимание задачи и подготовка к исследованию		1	1		5	Домашние задания
5	Информационная архитектура	1		1		5	Домашние задания
6	Базовые принципы дизайна и создание лофай-прототипа	1	1	1		5	Домашние задания
7	Интерфейсы для разных платформ	1	1	1		6	Домашние задания
8	Согласованность в продукте и системный дизайн	1	1	1		6	Домашние задания
9	Фигма практика		1	1		6	Домашние задания
10	Интерфейсные тексты	1	1	1		6	Домашние задания
11	Спецификация макетов, подготовка к UX-тестам		1	1		6	Домашние задания
12	Передача в разработку		1	1		6	Домашние задания
13	Как питчить проект		1	1		6	Домашние задания
14	Предзащита		1	1		6	Подготовка проекта
	<i>Зачет</i>				4		Проект
Итого:		7	11	14	4	78	
Объем дисциплины (модуля) (в ак. ч.)		114					
Объем дисциплины (модуля) (в зач. ед.)		3					

4. Содержание дисциплины (модуля)

№п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание дисциплины (модуля) по темам
1	Основы дизайна. Насмотренность и	Как устроена визуальная коммуникация — принципы восприятия и передачи визуальной информации.

	продуктовый дизайн	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.
14	Предзащита	Прогон презентаций и финализирование 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. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика : учебник и практикум для вузов / под редакцией А. Н. Лаврентьева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 215 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16034-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563913>.

2. Графический дизайн. Современные концепции : учебник для вузов / ответственный редактор Е. Э. Павловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 119 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11169-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563931>.

3. 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>.

Дополнительная литература:

1. Яблонски, Д. Законы UX-дизайна : практическое руководство / Д. Яблонски. — Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-9775-6771-8. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/2123882>.

2. Купер, А. Психбольница в руках пациентов. Алан Купер об интерфейсах : практическое руководство / А. Купер. — Санкт-Петербург : Питер, 2021. — 384 с. — (Серия «Библиотека программиста»). — ISBN 978-5-4461-0674-5. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1739716>.

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, консультации, 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.

Консультации – структурированные встречи, на которых преподаватели предоставляют индивидуальную или групповую помощь в освоении учебного материала, Электронный документ

обсуждении вопросов и решении проблем, возникающих в процессе обучения.

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

Домашнее задание – набор задач по темам недели.

При работе над домашними заданиями важно внимательно ознакомиться с требованиями и сроками выполнения. Рекомендуется разбивать задания на этапы, чтобы избежать перегрузки и лучше усвоить материал. Использовать различные источники информации, включая учебники и онлайн-ресурсы, для более глубокого понимания темы.

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*, 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	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.
9	Отлично	Зачтено	
8	Отлично	Зачтено	

Десятибалльная оценка	Пятибалльная оценка	Оценка за зачет	Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю)
			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.
7	Хорошо	Зачтено	Студент обладает знаниями предмета почти в полном объеме рабочей программы и самостоятельно, логически последовательно и всесторонне отвечает на все вопросы, акцентируя внимание на наиболее значимых моментах. Он умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделяя его ключевые аспекты и устанавливая причинно-следственные связи. Формулирует свои ответы, уверенно интерпретирует результаты анализов и других исследований, а также решает сложные ситуационные задачи. Студент хорошо знаком с методами исследования, необходимыми для практической деятельности, и умеет связывать теоретические аспекты предмета с практическими задачами.
6	Хорошо	Зачтено	
5	Удовлетворительно	Зачтено	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	Зачтено	
3	Не сдан	Не зачтено	Студент не овладел обязательным минимумом знаний по предмету и не
2	Не сдан	Не зачтено	

Десятибалльная оценка	Пятибалльная оценка	Оценка за зачет	Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю)
1	Не сдан	Не зачтено	может ответить на вопросы, даже если преподаватель задает дополнительные наводящие вопросы.

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

Активность	Вес	Описание
Домашние задания	40%	Набор задач по темам недели в формате мини-проектов
Зачет	60%	Защита итогового проекта

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

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

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Примерные домашние задания

Домашнее задание 1.

Проанализируйте 5 популярных мобильных приложений на предмет принципов визуальной коммуникации, насмотренности и композиции (баланс, контраст, единство стиля). Создайте мудборд с вдохновляющими примерами. Структурируйте мудборд с помощью сеток в Figma. Представьте результаты в виде цифрового коллажа с объяснениями, как элементы способствуют гармоничному интерфейсу.

Домашнее задание 2.

Выберите интерфейс веб-сайта или приложения. Анализируйте его композицию и сетки. Выявите потенциальные dark patterns (манипулятивные элементы). Предложите этичные улучшения. Разработайте переработанный вайрфрейм в Figma, демонстрирующий соблюдение принципов композиции и уважение к пользовательскому опыту. Обосновывайте изменения для повышения доверия и удобства.

Домашнее задание 3.

Воспроизведите интерфейс случайного сервиса (например, приложения для заказов еды) в Figma, создавая базовый макет с элементами интерфейса. Проведите P2P-рецензирование работ в парах, оценивая точность воспроизведения и удобство. Улучшите макет на основе отзывов. Создайте интерактивный прототип с аннотациями, иллюстрирующий навыки работы в Figma со стороны дизайнера и продакта.

Домашнее задание 4.

Создайте UI-кит для вымышленного приложения (например, фитнес-трекера), включая элементы дизайна, UX-копирайтинг для ключевых экранов и метрики интерфейса. Моделируйте взаимодействие с разработчиками, передавая макеты в Figma и обсуждая интеграцию. Презентуйте дизайн-систему с обоснованием, как она упрощает командную работу и обеспечивает ясность.

Домашнее задание 5.

Разработайте вайрфреймы и автолейауты для мобильного и веб-версий приложения "Т Путешествия" (путешествия), адаптируя под разные платформы и устройства. Составьте техническое задание (бриф) от лица заказчика, включая требования и ожидания. Реализуйте макеты в Figma в команде. Презентуйте проект с демонстрацией адаптивности, командного процесса и обратной связи от "заказчика".

Примерное описание задания к проекту

Описание проекта:

Разработайте полноценное мобильное приложение для планирования путешествий (например, "TripPlanner"), интегрируя все темы дисциплины. Проект разделен на этапы, охватывающие визуальный дизайн, композицию, этику, работу в Figma, системный дизайн и взаимодействие с заказчиком. Работайте в командах по 3–5 человек, моделируя реальный процесс от идеи до презентации.

1. Основы визуального дизайна и насмотренность: Проанализируйте 5 популярных приложений для путешествий (например, Airbnb, Booking, TripAdvisor), оценив принципы визуальной коммуникации, восприятие и передачу информации. Соберите мудборд с примерами визуальной грамотности, композиции и сеток. Примените эти идеи в вашем приложении для создания баланса, контраста и единства.

2. Принципы композиции и взаимодействия с пользователями: Спроектируйте ключевые экраны приложения, используя сетки для упорядочивания элементов. Выявите и избежите dark patterns (например, скрытые комиссии), оптимизируя взаимодействие для удобства и доверия. Создайте вайрфреймы с улучшениями, обосновывая этические решения.

3. Работа в Figma: Воспроизведите интерфейс приложения в Figma, фокусируясь на инструментах для дизайнера и продакта. Создайте интерактивный прототип с аннотациями. Проводите P2P-рецензирование в команде для улучшения макетов на основе отзывов.

4. Системный дизайн и взаимодействие в команде: Разработайте UI-кит и дизайн-систему для приложения, включая элементы, цвета, типографику и компоненты. Напишите UX-копирайтинг для экранов. Моделируйте взаимодействие с "разработчиками" (ролевая игра в команде), передавая макеты и обсуждая метрики интерфейса.

5. Проектирование интерфейсов и работа с заказчиком: Адаптируйте приложение для мобильных и веб-платформ, используя автолейауты для адаптивности. Составьте техническое задание (бриф) от лица заказчика (например, туристической компании), согласовав требования. В команде реализуйте полный проект в Figma, презентуйте заказчику с демонстрацией процесса, адаптивности и обратной связи.

Проект завершается презентацией в команде, включающей демонстрацию Figma-файла, анализ этических решений и обоснование дизайна. Объем: 10–15 экранов, интерактивный прототип, мудборд, UI-кит и бриф.

Задания для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Задание	Ответ	Компетенция
1.	Укажите метод повышения визуальной грамотности и наблюдательности в дизайне.	Насмотренность	УК-6
2.	Укажите математическую модель, используемую для анализа пропорций в композиции дизайна.	Золотое сечение/Правило третей	ОПК-2
3.	Назовите ключевой этап решения задачи в разработке интерфейса для мобильного приложения.	Вайрфрейминг	ПК-3
4.	Укажите формат публичного представления результатов проекта по дизайну интерфейса.	Презентация/Демо	ПК-4

5.	Назовите правило композиции для упорядочивания элементов на экране.	Сетки/Сетка	УК-6
6.	Назовите тип модели, применяемой для расчета цветовых гармоний в интерфейсах.	Цветовая модель/Цветовая схема	ОПК-2
7.	Укажите результат применения автолейаутов в адаптивном дизайне.	Адаптивность интерфейса	ПК-3
8.	Назовите метод демонстрации интерактивного прототипа в команде.	P2P-рецензирование	ПК-4
9.	Укажите инструмент для создания визуального ориентира и вдохновения в проектах дизайна.	Мудборд	УК-6
10.	Назовите метод исследования для создания и тестирования гипотез в UX-дизайне.	А/В-тестирование	ОПК-2
11.	Назовите метод анализа для избежания манипулятивных паттернов в композиции.	Этический аудит	ПК-3
12.	Укажите способ передачи макетов разработчикам для публичного обсуждения.	Ролевая игра/Командное моделирование	ПК-4
13.	Назовите основной инструмент для работы с интерфейсами в дизайне приложений.	Figma	УК-6
14.	Укажите теорию, используемую для оптимизации пользовательского опыта через копирайтинг.	Теория когнитивной нагрузки	ОПК-2
15.	Укажите следствие успешного взаимодействия с заказчиком в проектировании интерфейса.	Согласованный бриф	ПК-3
16.	Назовите элемент публичного отчета по метрикам интерфейса.	Аннотации/Метрики UX	ПК-4
17.	Назовите метод самооценки прогресса в развитии навыков композиции в дизайне.	Саморефлексия	УК-6
18.	Укажите математическую модель для анализа цветовых контрастов в интерфейсах.	Модель контрастности	ОПК-2
19.	Назовите инструмент для упрощения командной работы над UI-китом.	Figma/Дизайн-система	ПК-3
20.	Укажите результат презентации адаптивного дизайна заказчику.	Обратная связь/Адаптация брифа	ПК-4