
УТВЕРЖДЕНА

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

**Рабочая программа дисциплины (модуля)
«Дизайн пользовательских экосистем»**

Направление подготовки: 54.04.01 Дизайн

Направленность (профиль) подготовки: Проектирование человеческого опыта (Human Experience Design)

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Срок освоения программы: 2 года

Год набора: 2026

**Москва
2026**

Содержание

1. Краткая характеристика дисциплины (модуля)	3
2. Перечень планируемых результатов обучения.....	5
3. Тематический план.....	7
4. Содержание дисциплины (модуля).....	7
5. Учебно-методическое обеспечение	8
6. Материально-техническое обеспечение	8
7. Методические и оценочные материалы	10

1. Краткая характеристика дисциплины (модуля)

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Дизайн пользовательских экосистем» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по специальности 54.04.01 Дизайн, профиль «Проектирование человеческого опыта (Human Experience Design)», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1004 от 13.08.2020 года.

Изучение дисциплины (модуля) «Дизайн пользовательских экосистем» обеспечивает подготовку обучающихся к проектированию комплексных цифровых и цифрово-физических решений, формирующих устойчивую пользовательскую ценность и конкурентные преимущества продукта или сервиса. Освоение курса позволяет интегрировать стратегическое мышление, исследовательские методы и проектную практику в рамках экосистемного подхода к проектированию человеческого опыта.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина (модуль) включена в учебный план по программе подготовки магистратуры по направлению 54.04.01 Дизайн, профиль «Проектирование человеческого опыта (Human Experience Design)» и входит в блок Факультативные дисциплины.

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

Цель изучения дисциплины (модуля): формирование у обучающихся системного понимания принципов проектирования пользовательских экосистем и развитие компетенций по созданию целостного, эффективного и стратегически обоснованного пользовательского опыта в цифровых и цифрово-физических средах.

Задачи изучения дисциплины (модуля):

- сформировать знания о принципах системного проектирования пользовательского опыта и структуре пользовательских экосистем;
- обучить методам анализа точек контакта, сценариев взаимодействия и сервисных моделей в многоканальной среде;
- развить умение проектировать архитектуру пользовательской экосистемы с учётом бизнес-целей и потребностей аудитории;
- сформировать навыки визуализации пользовательского пути, построения сервисных схем и прототипирования сложных систем;
- обучить методам оценки эффективности экосистемы и её итерационного развития на основе данных и пользовательской обратной связи.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

- основные принципы системного проектирования пользовательского опыта в цифровых и цифрово-физических средах;
- структуру и логику построения пользовательских экосистем и сервисных моделей;
- основные методы анализа точек контакта и пользовательских сценариев взаимодействия;
- подходы к интеграции продукта, сервиса и бренда в единую систему взаимодействия;
- метрики и способы оценки эффективности и целостности пользовательской экосистемы.

уметь:

- анализировать существующую пользовательскую экосистему и выявлять проблемные зоны;
- проектировать структуру экосистемы с учётом бизнес целей и потребностей аудитории;

- формировать и визуализировать пользовательский путь в многоканальной среде;
- разрабатывать сценарии взаимодействия между различными сервисами и продуктами;
- обосновывать стратегические решения по развитию экосистемы на основе анализа данных.

владеть:

- навыками построения карт пользовательского пути и сервисных схем взаимодействия;
- навыками системного анализа точек контакта в цифровых и физических средах;
- навыками проектирования целостного пользовательского опыта в рамках экосистемного подхода;
- навыками использования инструментов визуализации и прототипирования сложных систем;
- навыками оценки и итерационного улучшения пользовательской экосистемы на основе обратной связи и метрик.

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 методы самооценки и техники постановки личных и профессиональных целей
		УК-6.2.	Умеет формировать приоритеты деятельности и планировать развитие профессиональных компетенций
		УК-6.3.	Имеет практический опыт самостоятельного анализа результатов своей работы и внедрения мер по повышению эффективности деятельности
ОПК-3.	Способен разрабатывать концептуальную проектную идею; синтезировать набор возможных решений и научно обосновать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, среда, полиграфия, товары народного потребления); выдвигать и реализовывать креативные идеи	ОПК-3.1.	Знает основы концептуального проектирования и методы научного обоснования дизайнерских решений
		ОПК-3.2.	Умеет создавать и синтезировать инновационные проектные идеи, учитывая функциональные и эстетические потребности пользователей
		ОПК-3.3.	Имеет практический опыт разработки и реализации креативных дизайн-проектов в различных сферах человеческого опыта
ПК-3.	Способен применять профессиональные инструменты, современные информационные технологии и методы проектной деятельности для разработки и реализации решений в сфере дизайна	ПК-3.1.	Знает современные инструменты, информационные технологии и методы разработки и реализации дизайнерских решений, а также требования к подготовке материалов для различных сред и форматов
		ПК-3.2.	Умеет использовать профессиональные средства проектирования, визуализации, макетирования и прототипирования с применением современных информационных технологий при выполнении задач различной направленности
		ПК-3.3.	Имеет практический опыт

			применения цифровых и аналоговых инструментов, современных информационных технологий, соблюдения технических требований и подготовки материалов к передаче в производство или разработку
ПК-5.	Способен применять методы дизайн-исследований и критический подход для создания инновационных продуктов и сценариев будущего	ПК-5.1.	Знает современные методы дизайн-исследований, спекулятивного и критического дизайна
		ПК-5.2.	Умеет проводить исследовательские проекты, анализировать данные и формулировать инновационные концепции
		ПК-5.3.	Имеет практический опыт разработки прототипов и сценариев, основанных на критическом анализе и футуристических предположениях

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	Теоретические основы пользовательских экосистем		4	1	8	Домашнее задание
2	Анализ и моделирование пользовательского опыта		4	1	8	Кейсы
3	Проектирование архитектуры экосистемы		2	1	5	Домашнее задание
4	Оценка, развитие и стратегическое управление экосистемой		14	1	23	Кейсы
	Зачет			4		Проект
Итого:			24	8	44	
Объем дисциплины (модуля) (в ак. ч.)		76				
Объем дисциплины (модуля) (в зач. ед.)		2				

4. Содержание дисциплины (модуля)

№п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание дисциплины (модуля) по темам
1	Теоретические основы пользовательских экосистем	Понятие и типология пользовательских экосистем. Системное мышление в проектировании опыта. Экосистемный подход в цифровых и цифрово-физических продуктах.
2	Анализ и моделирование пользовательского опыта	Сценарное проектирование в многоканальной среде. Анализ пользовательских барьеров и зон разрыва.
3	Проектирование архитектуры экосистемы	Формирование структуры и логики взаимодействия элементов. Интеграция цифровых и физических компонентов. Проектирование сервисных моделей. Создание целостного пользовательского опыта. Прототипирование экосистемных решений.
4	Оценка, развитие и стратегическое управление экосистемой	Методы оценки эффективности пользовательской экосистемы. Итерационное развитие и адаптация решений. Анализ данных и обратной связи. Масштабирование экосистемных продуктов. Долгосрочная стратегия развития пользовательского опыта.

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. Компаниец, В. С. Проектирование и юзабилити-исследование пользовательских интерфейсов : учебное пособие / В. С. Компаниец, А. Е. Лызь ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. - 107 с. - ISBN 978-5-9275-3637-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1894461>

2. Абрамян, А. В. Разработка пользовательского интерфейса на основе системы Windows Presentation Foundation : учебник / А. В. Абрамян. М. Э. Абрамян ; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. — 301 с. - ISBN 978-5-9275-2375-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1020507>

Дополнительная литература:

1. Ойнер, О. К. Управление результативностью маркетинга : учебник и практикум для вузов / О. К. Ойнер. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 350 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04642-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559811>.

2. Бернейс, Э. Кристаллизация общественного мнения : монография / Э. Бернейс. - Санкт-Петербург : Питер, 2021. - 208 с. - ISBN 978-5-4461-1781-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1859118>.

3. Котлер, Ф. Маркетинг менеджмент : экспресс-курс : учебное пособие / Ф. Котлер, К. Л. Келлер. - 6-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2019. - 448 с. - (Классический зарубежный учебник). - ISBN 978-5-4461-0581-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1817687>.

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) «Дизайн пользовательских экосистем» в рамках текущего контроля успеваемости используются такие виды учебной работы, как семинары, домашние задания, кейсы, проект, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

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.

Кейс — практическая работа студентов над реальными или смоделированными задачами, что позволяет студенту применять теоретические знания на практике.

Студент самостоятельно разрабатывает стратегию решения поставленной задачи, что способствует развитию навыков критического мышления и самостоятельного принятия решений. Такой подход помогает подготовить будущих специалистов к реальным вызовам в их профессиональной деятельности.

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.

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) «Дизайн пользовательских экосистем»

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, если иное не указано в syllabus дисциплины:

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. 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
9	Отлично	Зачтено	
8	Отлично	Зачтено	

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

Дисциплина (модуль) «Дизайн пользовательских экосистем» оценивается следующим образом:

Активность	Вес	Количество	Описание
Кейсы	30%	2	Практическая работа студентов над реальными или смоделированными задачами
Домашние задания	30%	2	Набор задач по темам недели
Зачет	40%	1	Проект – исследовательская работа по дисциплине (модулю) и презентация результатов

Формула расчёта итоговой оценки по дисциплине (модулю) «Дизайн пользовательских экосистем»: $0,3 \times \text{Кейсы} + 0,3 \times \text{Домашние задания} + 0,4 \times \text{Зачет}$.

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Примерное описание заданий и критерии оценивания к кейсам

Кейс 1

Тема: Анализ и моделирование пользовательского опыта

Формат: решение и защита кейса

Студентам предлагается кейс существующего цифрового или цифрово-физического сервиса (например, экосистема онлайн-образования, городской сервис, финансовая платформа).

Необходимо:

- проанализировать структуру пользовательской экосистемы;
- выявить ключевые точки контакта и каналы взаимодействия;
- построить карту пользовательского пути для выбранного сегмента аудитории;
- определить проблемные зоны и разрывы в опыте;
- предложить обоснованные направления улучшения взаимодействия.

Результат представляется в виде визуализированных схем (карта пути, схема точек контакта) и устной защиты.

Критерии оценивания:

- Полнота и глубина анализа пользовательской экосистемы.
- Логичность и структурированность модели пользовательского пути.
- Обоснованность выявленных проблемных зон.
- Качество визуализации и аргументации предложенных решений.
- Убедительность и профессиональность защиты кейса.

Кейс 2

Тема: Оценка, развитие и стратегическое управление экосистемой

Формат: решение и защита кейса

На основе предложенного кейса или результатов первого задания необходимо разработать стратегию развития пользовательской экосистемы.

Необходимо:

- определить показатели оценки эффективности экосистемы;
- предложить методы сбора и анализа пользовательской обратной связи;
- сформировать стратегические направления развития;
- описать этапы итерационного улучшения;
- обосновать влияние предложенных решений на ценность и устойчивость экосистемы.

Результат представляется в виде стратегической схемы развития и устной презентации.

Критерии оценивания:

- Корректность выбора и обоснование показателей эффективности.
- Системность предложенной стратегии развития.
- Реалистичность и практическая применимость решений.
- Связь стратегии с пользовательской ценностью и бизнес-контекстом.
- Чёткость, логика и аргументированность защиты.

Примерное описание домашних заданий

Тема: Теоретические основы пользовательских экосистем

Подтемы:

- Понятие и типология пользовательских экосистем;
- Системное мышление в проектировании опыта;
- Экосистемный подход в цифровых и цифрово-физических продуктах.

Домашнее задание

Выберите реальную цифровую или цифрово-физическую экосистему (например, банковскую, образовательную, транспортную, торговую или технологическую платформу) и выполните аналитическую работу, включающую следующие этапы:

1. **Определите тип пользовательской экосистемы**, опишите её ключевые элементы, участников и взаимосвязи между ними.
2. **Проанализируйте экосистему с позиции системного мышления**: выявите входы, выходы, обратные связи, точки влияния и взаимозависимости компонентов.
3. **Опишите пользовательскую ценность**, формируемую в рамках экосистемного подхода, и сравните её с ценностью отдельного продукта вне экосистемы.
4. **Определите, какие элементы являются цифровыми, а какие — физическими** и объясните, как обеспечивается их интеграция.
5. Подготовьте **схематичную модель экосистемы** (диаграмма или структурная карта), отражающую связи и логику взаимодействия.

Формат выполнения

Аналитическая записка объёмом 4–6 страниц + визуальная схема.

Пример проекта по дисциплине «Дизайн пользовательских экосистем»

Цель проекта: разработать концепцию пользовательской экосистемы (новой или модернизированной существующей) с обоснованием её структуры, логики взаимодействия элементов и стратегии развития на основе системного и экосистемного подхода.

Задачи и этапы выполнения:

1. Выбор объекта проектирования

Определить сферу (образование, финансы, городская среда, здравоохранение, торговля и др.) и описать целевую аудиторию и контекст использования.

2. Теоретическое обоснование

- Определить тип пользовательской экосистемы.
- Описать её элементы и участников.
- Обосновать проект с позиции системного мышления и экосистемного подхода.

3. Анализ и моделирование пользовательского опыта

- Построить карту пользовательского пути в многоканальной среде.
- Выявить ключевые точки контакта.
- Определить пользовательские барьеры и зоны разрыва взаимодействия.

4. Проектирование архитектуры экосистемы

- Сформировать структуру и логику взаимодействия элементов.
- Описать интеграцию цифровых и физических компонентов.
- Разработать сервисную модель.
- Создать прототип одного ключевого элемента экосистемы.

5. Оценка и стратегия развития

- Определить методы оценки эффективности экосистемы.
- Предложить механизмы сбора и анализа обратной связи.
- Сформулировать этапы итерационного развития и масштабирования.
- Обосновать долгосрочную стратегию развития пользовательского опыта.

Формат представления:

- Презентация проекта (15–20 слайдов);
- Карта пользовательского пути;
- Схема архитектуры экосистемы;
- Прототип ключевого решения;
- Пояснительная записка (8–12 страниц).

Критерии оценивания:

- Глубина системного анализа и корректность определения типа экосистемы.
- Логичность и целостность архитектуры пользовательской экосистемы.
- Обоснованность проектных решений с учётом выявленных барьеров и точек контакта.
- Проработанность механизмов оценки и стратегии развития экосистемы.
- Качество визуализации, структурированность материалов и аргументированность защиты проекта.

Задания для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Задание	Ответ	Компетенция
1.	Укажите инструмент самоанализа, позволяющий выявить сильные и слабые стороны собственной проектной деятельности в работе над пользовательской экосистемой.	Самооценка	УК-6
2.	Назовите метод планирования собственной деятельности, основанный на расстановке приоритетов задач по степени их значимости.	Приоритизация / Расстановка приоритетов	УК-6
3.	Укажите способ совершенствования профессиональной деятельности на основе регулярного анализа результатов проектной работы.	Рефлексия	УК-6
4.	Назовите документ, фиксирующий цели профессионального развития и этапы их достижения при реализации дизайн-проекта.	План профессионального развития	УК-6
5.	Укажите этап проектирования, на котором формируется целостная концептуальная идея пользовательской экосистемы.	Концептуальный этап / Концепция	ОПК-3
6.	Назовите процесс объединения функциональных и эстетических требований при разработке архитектуры пользовательской экосистемы.	Синтез решений / Проектный синтез	ОПК-3

7.	Укажите вид обоснования проектных решений, основанный на результатах пользовательских исследований.	Научное обоснование	ОПК-3
8.	Назовите форму представления концептуальной идеи экосистемы в наглядном и структурированном виде.	Проектная концепция	ОПК-3
9.	Укажите инструмент визуального моделирования структуры пользовательской экосистемы.	Схема взаимодействия	ПК-3
10.	Назовите метод проектной деятельности, предполагающий создание упрощённой модели будущего решения для проверки гипотез.	Прототипирование	ПК-3
11.	Укажите средство представления логики пользовательского пути в многоканальной среде.	Карта пользовательского пути	ПК-3
12.	Назовите вид документа, описывающий требования к элементам цифровой и физической среды экосистемы.	Проектная спецификация	ПК-3
13.	Укажите метод исследования пользовательских барьеров, основанный на наблюдении за реальным поведением человека.	Наблюдение	ПК-5
14.	Назовите аналитический подход, предполагающий выявление причин разрывов в пользовательском опыте.	Причинный анализ	ПК-5
15.	Укажите метод оценки пользовательской экосистемы, основанный на анализе обратной связи.	Анализ отзывов / Анализ обратной связи	ПК-5
16.	Назовите подход к проектированию инновационных сценариев развития экосистемы на основе критического осмысления существующих решений.	Критический дизайн / Критический подход	ПК-5
17.	Укажите способ организации собственной деятельности при разработке пользовательской экосистемы, основанный на регулярной проверке достигнутых результатов и корректировке целей.	Самоконтроль	УК-6
18.	Назовите принцип проектирования, предполагающий ориентацию концептуальной идеи экосистемы на потребности и ценности человека.	Человекоцентричность / Ориентация на человека	ОПК-3
19.	Укажите метод визуального представления логики взаимодействия цифровых и физических компонентов экосистемы.	Диаграмма взаимодействия / Схема взаимодействия	ПК-3
20.	Назовите метод формирования инновационных решений, основанный на выдвижении альтернативных сценариев будущего пользовательской экосистемы.	Сценарное моделирование	ПК-5