

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт дистанционного образования

УТВЕРЖДЕНО:

Директор ИДО-проректор по РДО
М. О. Шепель

Оценочные материалы по дисциплине

Проектирование интерфейсов

по направлению подготовки

09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки:
Продуктовый дизайн

Форма обучения
Очная

Квалификация
Магистр

Год приема
2025

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП
М. Н. Долгих

Председатель УМК
Д. А. Маслова

Томск – 2025

1. Компетенции и индикаторы их достижения, проверяемые данными оценочными материалами

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

- УК-1 – способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- УК-4 – способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия;
- ОПК-2 – способность разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;
- ОПК-4 – способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия;
- ОПК-5 – способность разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;
- ОПК-7 – способность использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;
- ПК-1 – способность управлять портфелем ИТ-продуктов и подразделениями управления ИТ-продуктами;
- ПК-2 – способность проектировать сложные графические пользовательские интерфейсы.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

- ИУК-1.2 – Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации.
- ИУК-4.2 – Применяет современные средства коммуникации для повышения эффективности академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке.
- ИОПК-2.3 – Использует методы современных интеллектуальных технологий для решения профессиональных задач

ИОПК-4.1 – Знает теоретические основы научных принципов и методов исследований.

- ИОПК-5.1 – Владеет современными инструментальными, технологическими и методическими средствами проектирования программно-аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
- ИОПК-5.2 – Выбирает и использует методы проектирования информационных систем, необходимые для решения поставленных задач
- ИОПК-5.3 – Использует современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства на всех этапах жизненного цикла программных систем

ИОПК-7.1 – Владеет методами научных исследований и математического моделирования для решения профессиональных задач в области проектирования и управления информационными системами.

- ИОПК-7.3 – Разрабатывает и применяет математические модели в области проектирования и управления информационными системами.
- ИПК-1.1 – Управляет исследованиями новых рынков.
ИПК-2.2 – Создает формальные методики оценки графического пользовательского интерфейса.
- ИПК-2.3 – Проектирует концепт графического пользовательского интерфейса

2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Элементы текущего контроля:

- практические задание
- итоговый проект

В рамках дисциплины предусмотрена комплексная проверка индикаторов достижения компетенций.

Задание 1. Исследование пользователей и построение персонажей

Индикаторы:

- ИОПК-4.1 – Знает теоретические основы научных принципов и методов исследований
- ИОПК-7.1 – Владеет методами научных исследований и математического моделирования для решения профессиональных задач
- ИПК-1.1 – Управляет исследованиями новых рынков

Задание:

1. Составить сценарий интервью с потенциальными пользователями продукта.
2. Провести 1–2 интервью и зафиксировать ключевые инсайты.
3. Заполнить шаблон карты эмпатии по результатам интервью.
4. На основе данных сформировать 1–2 персонажа, отражающих разные пользовательские сегменты.

Критерии оценивания:

- Сценарий интервью содержит релевантные вопросы (0–2 балла).
- Проведено минимум одно интервью, зафиксированы инсайты (0–2 балла).
- Карта эмпатии заполнена корректно, содержит как минимум 4 блока (0–2 балла).
- Персонажи основаны на данных, а не гипотезах (0–2 балла).
- Оформление и структура задания (0–2 балла).

Максимум: 10 баллов.

2. Анализ потребностей и моделирование сценариев

Индикаторы:

- ИОПК-2.3 – Использует методы современных интеллектуальных технологий для решения профессиональных задач
- ИОПК-5.2 – Выбирает и использует методы проектирования информационных систем, необходимые для решения поставленных задач
- ИОПК-7.3 – Разрабатывает и применяет математические модели в области проектирования и управления информационными системами

Задание:

1. Сформулировать 1–2 User Story и минимум 3 How Might We-вопроса.
2. Составить карту Jobs-to-be-Done для выбранного сценария.
3. Построить Customer Journey Map (CJM) для одного из сценариев выбранного персонажа.
4. Сделать выводы о ключевых проблемах и возможностях для проектирования интерфейса.

Критерии оценивания:

- User Story сформулированы корректно (роль, цель, результат) (0–2 балла).
- How Might We-вопросы отражают реальные проблемы (0–2 балла).
- Карта JTBD содержит все основные блоки (0–2 балла).
- CJM построена с этапами, эмоциями и pain points (0–2 балла).
- Сделаны выводы, обоснованные на данных (0–2 балла).

Максимум: 10 баллов.

3. Прототипирование и оценка интерфейсов

Индикаторы:

- ИОПК-5.1 – Владеет современными инструментальными, технологическими и методическими средствами проектирования программно-аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
- ИОПК-5.3 – Использует современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства на всех этапах жизненного цикла программных систем
- ИПК-2.2 – Создает формальные методики оценки графического пользовательского интерфейса
- ИПК-2.3 – Проектирует концепт графического пользовательского интерфейса

Задание:

1. Применить метод Crazy 8s и представить 8 быстрых концептов интерфейсов.
2. Нарисовать информационную архитектуру, User Flow и wireframes для выбранного сценария.
3. Создать интерактивный прототип в Figma.
4. Составить 2–3 пользовательских сценария и провести тестирование (1–2 сессии).
5. Внести улучшения в прототип по результатам тестирования.
6. Разработать компоненты и стили для Hi-Fi прототипа.

7. Сравнить UI-решения в Material Design и iOS Guidelines, адаптировать один экран под оба гайдлайна.

Критерии оценивания:

- Crazy 8s содержит минимум 8 идей, отражающих разные подходы (0–1 балл).
- Информационная архитектура и User Flow отражают логику сценария (0–2 балла).
- Wireframes выполнены для ключевых экранов (0–1 балл).
- Прототип в Figma интерактивен и отражает пользовательский сценарий (0–2 балла).
- Проведено тестирование, задокументирован фидбек (0–2 балла).
- Внесены улучшения на основе тестирования (0–1 балл).
- Hi-Fi прототип соответствует стилям и включает компоненты (0–1 балл).
- Экран адаптирован под Material и iOS Guidelines (0–1 балл).

Максимум: 11 баллов.

3. Оценочные материалы итогового контроля (промежуточной аттестации) и критерии оценивания

Для получения оценки за экзамен необходимо выполнить и защитить итоговый проект. Для того чтобы успешно защитить итоговый проект, необходимо выполнять все задания, предусмотренные дисциплиной в течение семестра, так как без их выполнения невозможно подготовить полноценный проект и пройти итоговую аттестацию.

Итоговая оценка за проект

Итоговая оценка формируется по четырём ключевым критериям:

1. **Целостность и логика проектирования** – максимум 25 баллов
2. **Разработка и тестирование прототипа** – максимум 25 баллов
3. **Качество визуального исполнения** – максимум 25 баллов
4. **Аргументация решений и передача итоговых файлов** – максимум 25 баллов

Общий максимум – 100 баллов.

Шкала итоговых оценок

- **Отлично:** 80–100 баллов
- **Хорошо:** 70–79 баллов
- **Удовлетворительно:** 50–69 баллов
- **Неудовлетворительно:** менее 50 баллов

Критерии оценки

1. Целостность и логика проектирования

Неудовлетворительно (0–12 баллов):

Нет чёткого понимания целевой аудитории, задачи и сценарии не раскрыты, решения не связаны с проблемами пользователей. Проект фрагментарный и нелогичный.

Удовлетворительно (13–17 баллов):

Пользователь и задачи определены поверхностно. Логика решения частично прослеживается, но есть разрывы и нестыковки.

Хорошо (18–21 балл):

Хорошо проработаны сценарии и задачи пользователя. Логика решения понятна, но могут быть незначительные недочёты или недоработки в обосновании.

Отлично (22–25 баллов):

Чёткий, полный анализ аудитории и сценариев. Логика проектирования выстроена последовательно от выявленных проблем до реализованного решения. Все элементы интерфейса согласованы и служат целям продукта.

2. Разработка и тестирование прототипа

Неудовлетворительно (0–12 баллов):

Прототип отсутствует или крайне неполный. Тестирование не проведено, решения не проверены на пользователях.

Удовлетворительно (13–17 баллов):

Прототип реализован частично или охватывает не все ключевые сценарии. Тестирование минимальное или формальное, обратная связь не учтена.

Хорошо (18–21 балл):

Полноценный прототип охватывает основные сценарии. Проведено базовое тестирование, внесены некоторые улучшения. Возможна большая глубина или большее количество итераций.

Отлично (22–25 баллов):

Детализированный интерактивный прототип всех ключевых сценариев. Проведено качественное тестирование с реальными пользователями, обратная связь учтена и реализована.

3. Качество визуального исполнения

Неудовлетворительно (0–12 баллов):

Дизайн небрежный, несогласованный, нарушены базовые принципы визуального оформления. Интерфейс трудночитаем и неудобен.

Удовлетворительно (13–17 баллов):

Визуальное исполнение в целом аккуратное, но заметны ошибки в типографике, сетках или цветовом решении. Не соблюдены некоторые гайдлайны.

Хорошо (18–21 балл):

Чистый, выверенный UI, хороший уровень стилистической согласованности. Незначительные недочёты, не влияющие на удобство использования.

Отлично (22–25 баллов):

Высокое качество визуального исполнения: чистый, современный интерфейс, соблюдены гайдлайны, продуманы детали и состояния элементов.

4. Аргументация решений и передача итоговых файлов**Неудовлетворительно (0–12 баллов):**

Обоснование решений отсутствует или формальное. Файлы переданы не полностью или в неструктурированном виде.

Удовлетворительно (13–17 баллов):

Решения аргументированы частично или общими словами. Итоговые материалы переданы, но в них сложно разобраться или не хватает важных деталей.

Хорошо (18–21 балл):

Основные решения обоснованы чётко, аргументация понятна и логична. Все файлы аккуратно оформлены и структурированы, но возможны мелкие недочёты.

Отлично (22–25 баллов):

Все дизайнерские решения подробно аргументированы с опорой на данные исследования или тестирования. Итоговые файлы оформлены профессионально, чётко структурированы и готовы к передаче команде разработки.

Экзамен

Экзамен представляет собой защиту итогового проекта.

Во время защиты студент:

- демонстрирует целостность проектирования и понимание пользователей,
- показывает прототип и рассказывает о тестировании,
- объясняет принятые дизайнерские решения,
- отвечает на вопросы преподавателя,
- передаёт итоговые файлы в структурированном виде.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

4. Оценочные материалы для проверки остаточных знаний (сформированности компетенций)**Задание (итоговый тест):**

Пройти тест из 10 вопросов с автоматической проверкой и обратной связью на платформе. Каждый вопрос имеет один правильный ответ.

Пример структуры теста:

1. Представьте, что вы проектируете с нуля интерфейс для сервиса. Исследования и анализ конкурентов уже позади, идеи по проекту определены, пользовательские сценарии написаны. Что делать дальше?

- Начну отрисовывать макеты, конечно (*Неверный*)
Фидбек: Не совсем. Если сразу перейти к отрисовке итоговых макетов, есть риск утонуть в деталях и наделать ошибок.
- Продумаю элементы и стили для проекта (*Неверный*)
Фидбек: До этого этапа ещё далеко. Элементами и стилями лучше заниматься, когда понятна общая визуальная концепция проекта.
- **Буду постепенно уточнять сценарий, схематично отображу каждый экран** (*Верный*)
Фидбек: Верно! Такой подход поможет определиться с общей концепцией и структурой проекта и избежать серьёзных ошибок.
- Пропишу бриф для разработки (*Неверный*)
Фидбек: Понимаем, что процесс разработки хочется запустить как можно скорее, но для начала надо продумать визуализацию проекта.

2. Какой артефакт используется для описания структуры сайта или приложения и взаимосвязей между страницами/экранами?

- Прототип (*Неверный*)
Фидбек: Прототип отображает внешний вид и функционал, но не всегда показывает иерархию и связи.
- **Информационная архитектура** (*Верный*)
Фидбек: Верно! Информационная архитектура отражает структуру контента и взаимосвязь разделов/экранов.
- Стилгайд (*Неверный*)
Фидбек: Это документ по визуальному оформлению, но он не показывает структуру.
- User Flow (*Неверный*)
Фидбек: User Flow — это путь пользователя, а не общая структура системы.

3. Что такое "персона" в UX-дизайне?

- Среднестатистический пользователь продукта (*Неверный*)
Фидбек: Персона — это не усреднённый образ, а детализированный портрет целевого пользователя.
- **Собранный по результатам исследования портрет типичного представителя целевой аудитории** (*Верный*)
Фидбек: Да! Персоны помогают проектировать интерфейс под реальные потребности пользователей.
- Вымышленный образ клиента, придуманный дизайнером (*Неверный*)
Фидбек: Персона не выдумывается "с потолка" — она строится на основе реальных данных.
- Список функций продукта (*Неверный*)
Фидбек: Это описание возможностей, а не пользователя.

4. Какой метод лучше всего подойдёт для генерации большого количества идей за короткое время?

- User Testing (*Неверный*)
Фидбек: Это метод проверки готовых решений, а не генерации идей.

- **Crazy 8s** (*Верный*)
Фидбек: Верно! Crazy 8s позволяет быстро придумать 8 концептов за 8 минут.
- **Card Sorting** (*Неверный*)
Фидбек: Card Sorting — это метод для проектирования структуры контента.
- **CJM** (*Неверный*)
Фидбек: Customer Journey Map — это карта пути пользователя, а не метод генерации идей.

5. Как называется визуализация пути пользователя, включающая его действия, эмоции и точки взаимодействия с продуктом?

- Информационная архитектура (*Неверный*)
Фидбек: Это описание структуры, а не эмоций и опыта.
- **CJM** (*Верный*)
Фидбек: Верно! Customer Journey Map помогает понять опыт пользователя на всех этапах взаимодействия.
- Wireframe (*Неверный*)
Фидбек: Это схема экрана, а не путь пользователя.
- User Flow (*Неверный*)
Фидбек: User Flow показывает путь, но без эмоций и контекстных деталей.

6. Какой инструмент Figma используют для создания повторяющихся элементов, которые можно централизованно редактировать?

- Frames (*Неверный*)
Фидбек: Frames — это контейнеры, но не компоненты.
- Styles (*Неверный*)
Фидбек: Styles задают оформление, но не содержимое.
- **Components** (*Верный*)
Фидбек: Верно! Компоненты позволяют создавать повторяющиеся элементы с возможностью массового обновления.
- Variants (*Неверный*)
Фидбек: Variants — это разновидности компонентов.

7. Что лучше использовать, чтобы задать глобальные шрифты и цвета в Figma?

- Компоненты (*Неверный*)
Фидбек: Компоненты — это для элементов интерфейса.
- Frames (*Неверный*)
Фидбек: Frames не отвечают за оформление.
- **Styles** (*Верный*)
Фидбек: Верно! Styles позволяют централизованно задавать цвета, шрифты и эффекты.
- Grids (*Неверный*)
Фидбек: Grids — это сетка для выравнивания элементов.

8. Какой вид прототипа наиболее подходит для тестирования логики навигации, а не визуального оформления?

- Hi-Fi прототип (*Неверный*)
Фидбек: Hi-Fi тестирует и визуал, и функционал.

- **Lo-Fi прототип** (*Верный*)
Фидбек: Верно! Lo-Fi подходит для проверки структуры и логики без лишних деталей.
- **Финальный макет** (*Неверный*)
Фидбек: Это уже итоговая версия.
- **Wireframe** (*Неверный*)
Фидбек: Wireframe — это просто схема, но не интерактивный прототип.

9. Какой метод исследования поможет понять, как пользователи группируют информацию и находят нужные разделы?

- **Card Sorting** (*Верный*)
Фидбек: Да! Card Sorting помогает проектировать навигацию и структуру.
- **CJM** (*Неверный*)
Фидбек: CJM описывает опыт пользователя, а не структуру.
- **User Flow** (*Неверный*)
Фидбек: User Flow показывает путь пользователя, но не группировку информации.
- **A/B-тест** (*Неверный*)
Фидбек: A/B-тест сравнивает варианты, а не строит структуру.

10. Какое преимущество имеет использование компонентной библиотеки в Figma?

- **Меньше файлов проекта** (*Неверный*)
Фидбек: Размер файлов не является основной целью библиотеки.
- **Единообразие интерфейса и ускорение работы** (*Верный*)
Фидбек: Верно! Компонентная библиотека позволяет поддерживать консистентность и экономить время при правках.
- **Возможность работать офлайн** (*Неверный*)
Фидбек: Figma изначально онлайн-сервис.
- **Автоматическая проверка ошибок** (*Неверный*)
Фидбек: Библиотека не выполняет проверку ошибок.

Информация о разработчиках

Фомин Илья Алексеевич, Head of Design в компании Axmor Software.