

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

Институт дистанционного образования

УТВЕРЖДЕНО:

директор ИДО-проректор по
развитию дополнительного
образования

М.О. Шепель

Оценочные материалы по дисциплине

Реализация дизайна как этап продуктового цикла

по направлению подготовки

09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки / специализация:
«Дизайн и развитие цифрового продукта»

Форма обучения

Очная

Квалификация

Магистр

Год приема

2024

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП

А.В. Кудинов

Председатель Объединенного
административно-методического
Совета ИДО

С.Б. Велединская

Томск – 2024

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

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

- ОПК-2 – способность разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;
- ОПК-3 – способность анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;
- ОПК-5 – способность разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;
- ОПК-8 – способность осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов;
- 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:

- ИОПК-2.1 – Владеет необходимыми методами алгоритмизации и программирования для решения профессиональных задач
- ИОПК-3.1 – Осуществляет сбор, обработку и анализ научно-технической информации, необходимой для решения профессиональных задач
- ИОПК-5.3 – Использует современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства на всех этапах жизненного цикла программных систем
- ИОПК-8.2 – Обосновывает принимаемые управленческие решения
- ИОПК-8.3 – Планирует, организует выполнение, контроль и анализ отклонений для эффективного достижения целей проекта
- ИПК-1.2 – Развивает процессы и практики управления ИТ-продуктами и их интеграции с остальными процессами организации
- ИПК-1.4 – Обеспечивает командообразование и управление подразделениями
- ИПК-2.1 – Разрабатывает проектную документацию по проектированию графических пользовательских интерфейсов
- ИПК-2.2 – Создает формальные методики оценки графического пользовательского интерфейса

2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Текущий контроль по дисциплине проводится путем проведения тестов по лекционному материалу (включены в электронный учебник) и оценки самостоятельного проекта студента.

Примеры тестов текущего контроля

ИОПК-2.1 – Владеет необходимыми методами алгоритмизации и программирования для решения профессиональных задач

1) Пример вопроса на соотнесение

Выберите, к чему применимо утверждение?

- Представьте, что нужно применить заливку, обводку или тень к элементу в целом. Какой тип должен быть у элемента?

Правильный ответ: фрейм. Фидбек на платформе: Да! Фрейм — объект, к которому можно применить какой-либо стиль, в том числе заливку, обводку и тень.

- Границы какого элемента зависят только от содержания?

Правильный ответ: группа. Фидбек на платформе: Размер группы — размер всех слоёв, входящих в эту группу.

- С помощью какого элемента можно сделать фоном изображение, выходящее за пределы кадра?

Правильный ответ: фрейм. Фидбек на платформе: У фрейма можно обрезать содержимое по границе, которая зависит от ширины и высоты фрейма, используя опцию “Clip content” в панели свойств.

- При изменении размера этого элемента меняется размер всего содержимого.

Правильный ответ: группа. Фидбек на платформе: Да, при увеличении или уменьшении размера группы все элементы внутри изменяют размер.

- Можно применить и настроить сетку?

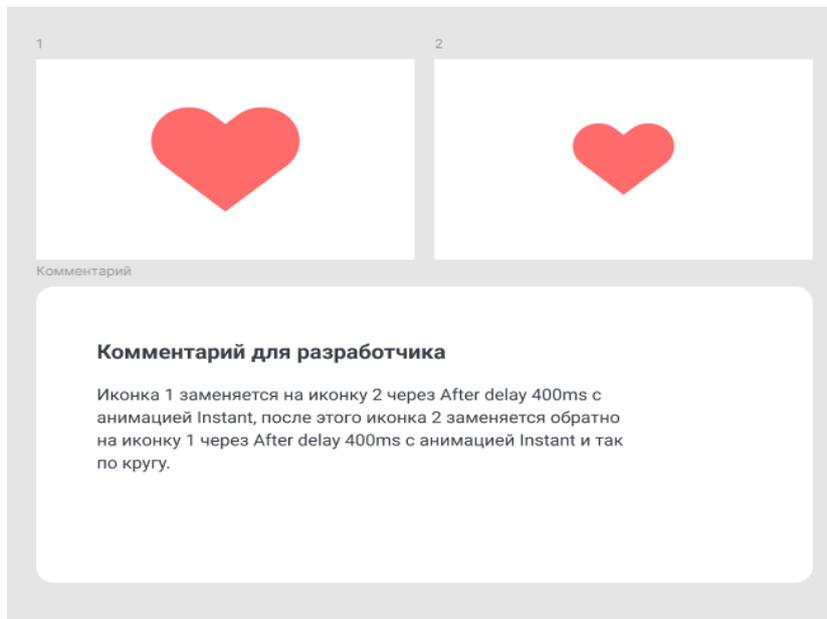
Правильный ответ: фрейм. Фидбек на платформе: К любому фрейму можно применить вертикальные и горизонтальные колонки, настроить сетку, будь это большой арт-борд или маленькая кнопка.

2) Пример практического задания

Сделайте анимированную иконку — пульсирующее сердечко. Для этого нужно создать анимацию из двух кадров. На первом кадре у Вас будет сердечко. На втором оно уменьшается.

Создайте новый фрейм рядом с анимацией и напишите пояснительную записку для разработчика, чтобы он смог реализовать твою задумку.

Вариант решения:

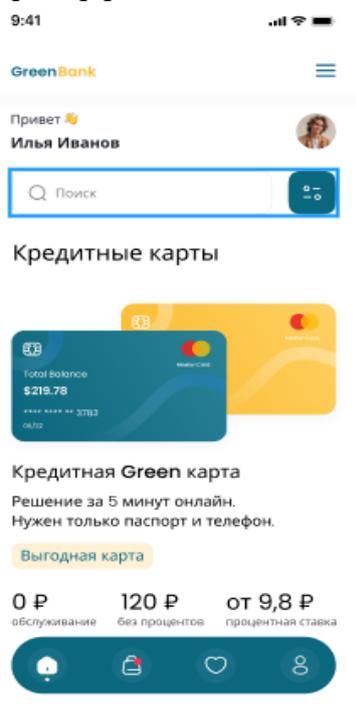


ИОПК-3.1 – Осуществляет сбор, обработку и анализ научно-технической информации, необходимой для решения профессиональных задач

1) Пример практического задания

Вы работаете в продукте банковского приложения. Оно ещё на стадии разработки, так что пока в дизайн-системе есть не все компоненты и состояния. Вам нужно создать компонент меню: что будет при нажатии на бургер, окошко, где будут сами пункты. Пункты достаточно пока просто переименовать в «Пункт 1», «Пункт 2» и «Пункт 3». Не забывай соблюдать AutoLayout между пунктами и в самом меню.

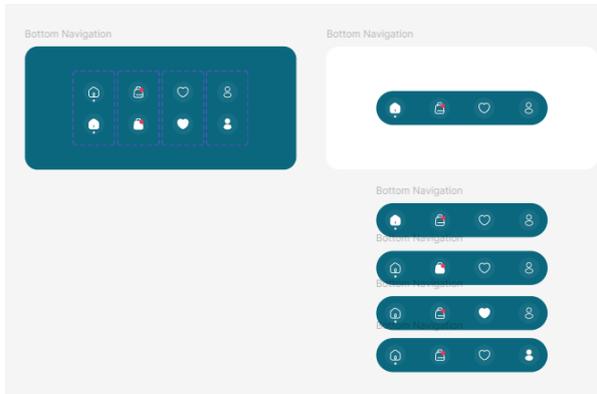
Пример решения:



2) Пример практического задания

Вы работаете в продукте банковского приложения. Оно ещё на стадии разработки, так что пока в дизайн-системе есть не все компоненты и состояния. ^[1]_{SEP}Создайте вариант компонентов Bottom Navigation. При нажатии на элемент иконка должна заливаться белым цветом. Соответственно, Вам нужно создать анимацию — при клике кнопка переходит в другое состояние.

Пример решения:



ИОПК-5.3 – Использует современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства на всех этапах жизненного цикла программных систем

1) Пример вопроса с одиночным выбором

Что важно учесть при передаче макета в разработку? Выберите верные утверждения.

- Нужно подготовить дизайн-макет частично, затем передать разработчику и ждать от него правки.

Неверный ответ. Фидбек на платформе: Нет, дизайн нужно готовить сразу полностью, не стоит рассчитывать на разработчика и ждать от него какой-либо правки.

- Необходимо сразу проиллюстрировать основные состояния кнопок, ссылок и других элементов.

Верный ответ. Фидбек на платформе: Да, да, да и ещё раз да. Чтобы макет был наглядным, нужно уделить особое внимание интерактивным элементам — показать, как каждый из них выглядит в разных состояниях. Поэтому сначала необходимо убедиться, что дизайн готов для всех стадий интерактивности, а потом передавать макет разработчику.

- Порядок слоёв в макете ни на что не влияет, важен только правильный нейминг.

Неверный ответ. Фидбек на платформе: Ошибка! Если в макете кнопки располагаются снизу-вверх, а в списке слоёв — вразнобой, разработчику придётся потратить время, чтобы разобраться в структуре.

- Достаточно отправить разработчику ссылку на макет и прототип в фигме.

Неверный ответ. Фидбек на платформе: Нет, этого будет маловато. Разработчику нужно предоставить используемые в макете иконки, иллюстрации и шрифты. Ведь все эти элементы нужны для вёрстки.

2) Пример практического задания

Теперь можно собрать все блоки в единый документ и отдать компонент в разработку.

Предлагаем Вам сделать этот документ самостоятельно. Для этого Вы можете использовать собственный компонент, если Вам удалось сделать его параллельно с уроком. Если компонента пока нет, можно взять все необходимые элементы прямо из урока.

Пример решения:

Пагинация

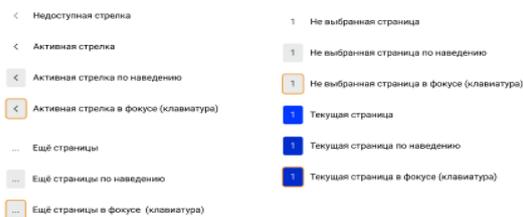


Компонент используется для перемещения по страницам в таблицах, списках, галереях, а также может использоваться для перелистывания слайдов и карточек.

Варианты использования



Состояния элементов



ИОПК-8.2 – Обосновывает принимаемые управленческие решения

1) Пример вопроса с одиночным выбором

Как быть команде, когда к ней попадает очень много запросов на изменение дизайн-системы?

- Брать всё в порядке очереди.

Неверный ответ. Фидбек на платформе: Не лучшая идея. Изменение с самым сильным бизнес-импактом может оказаться в конце списка. Если команда

возьмёт его в работу в последнюю очередь, компания может потерять часть потенциальной прибыли.

- Предоставить выбор дизайнерам. Пусть сами решат, что важнее.

Неверный ответ. Фидбек на платформе: Дизайнеры, безусловно, важная часть команды, но их взгляд субъективен. Подобные решения лучше принимать в тесной связке с бизнесом и с разработкой.

- Собрать рабочую группу и приоритизировать задачи.

Верный ответ. Фидбек на платформе: Это самый эффективный способ. Он учитывает знания и мнения людей с разными компетенциями и позволяет выстроить приоритеты наиболее верно.

ИОПК-8.3 – Планирует, организывает исполнение, контроль и анализ отклонений для эффективного достижения целей проекта

1) Пример вопроса на соотнесение

Выберите, что является Acceptance Criteria, а что DoD.

- Сохранены результаты прохода автотестов

Правильный ответ: DoD.

- При нажатии на кнопку «Скачать отчет» скачиваются результаты автотестов

Правильный ответ: Acceptance Criteria.

2) Пример вопроса с одиночным выбором

Итак, давайте представим, что Вы хотите предложить улучшения в дизайн-систему, например, внедрить новый компонент. Как думаете, с чего стоит начать?

- Сесть за презентацию для коллег.

Неверный ответ. Фидбек на платформе: Это может быть одним из шагов на пути к внедрению, но для начала необходимо понять, точно ли этот компонент так нужен.

- Подумать над аргументами за и против.

Верный ответ. Фидбек на платформе: Прежде всего стоит ответить себе на несколько вопросов. Зачем это всей команде? Какую пользу это принесёт бизнесу? Иными словами, определить импакт компонента.

- Открыть фигму и начать дизайнить.

Неверный ответ. Фидбек на платформе: Так Вы потратите время на работу без понимания, нужен ли этот компонент команде и всей компании.

ИПК-1.2 – Развивает процессы и практики управления ИТ-продуктами и их интеграции с остальными процессами организации

1) Пример вопроса с одиночным выбором

Как Вы думаете, дизайн-система — это...?

- Продукт

Верный ответ. Фидбек на платформе: Полноценная дизайн-система — это продукт, который постоянно развивается и подстраивается под нужды бизнеса.

- Проект

Неверный ответ. Фидбек на платформе: Работа над дизайн-системой не может закончиться так, как заканчивается проектная работа. Если дизайн-системой пользуются, то заявки на её доработки неизбежны.

ИПК-1.4 – Обеспечивает командообразование и управление подразделениями

1) Пример вопроса с множественным выбором

Попробуйте определить, какую часть спецификации Вам необходимо дописать за другим дизайнером?

- Описание принципа работы модального окна.

Верный ответ. Фидбек на платформе: Да, дизайнеры описывают логику работы компонента. Разработчик не всегда может увидеть в фигме, как должен вести себя компонент.

- Frontend-фреймворк, на котором построено модальное окно.

Неверный ответ. Фидбек на платформе: Дизайнеры документируют всё, что относится к визуальной части и логике работы компонента. Описание frontend-фреймворка — это уже поле разработчиков, у которых есть своя внутренняя документация.

- Цвета кнопок внутри модального окна и их расположением.

Верный ответ. Фидбек на платформе: Верно! Цвета кнопок — это визуальная часть прототипа, а это значит, что дизайнер должен объяснить важные нюансы, если это необходимо.

2) Пример вопроса с множественным выбором

И последнее задание. Как упростить для разработчика работу с макетом?

- Назвать слои так, чтобы они отражали функциональность.

Верный ответ. Фидбек на платформе: Да, правильный нейминг поможет разработчику понять, к чему конкретно относится слой и за что отвечает.

- Удалить скрытые и пустые слои, неактуальные версии элементов.

Верный ответ. Фидбек на платформе: Так разработчик не запутается в том, какие элементы брать в работу, а какие нет.

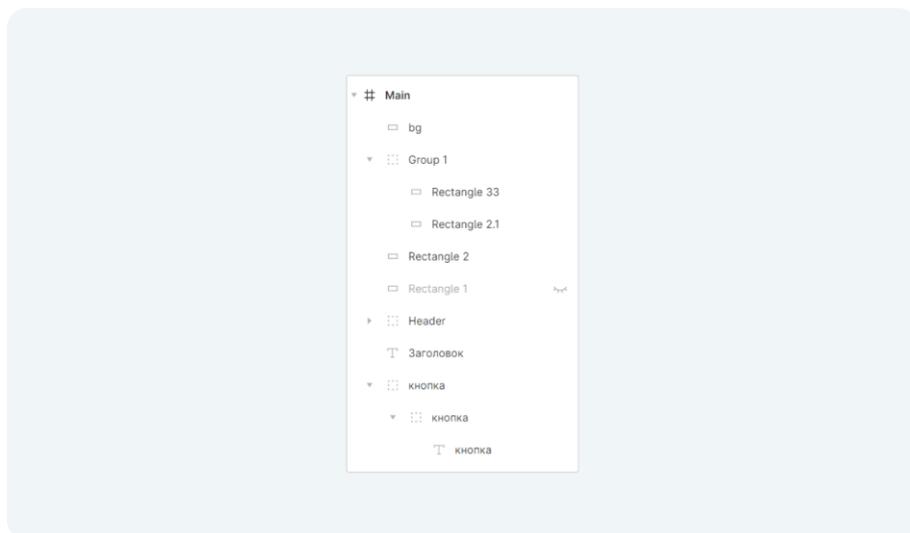
- Расположить смысловые блоки в слоях согласно структуре макета.

Верный ответ. Фидбек на платформе: Страница верстается сверху вниз. Поэтому, если ты расположишь слои в такой последовательности, разработчик скажет тебе спасибо.

ИПК-2.1 – Разрабатывает проектную документацию по проектированию графических пользовательских интерфейсов

1) Пример вопроса с множественным выбором

Посмотрите на структуру фрагмента ниже. Какие проблемы тут можно выделить?



- Здесь всё хорошо, корректный нейминг, слои организованы.
Неверный ответ. Фидбек на платформе: Не совсем. Проблемы с неймингом, излишняя вложенность, скрытые слои — всё здесь.
- Проблема с неймингом слоёв.

Верный ответ. Фидбек на платформе: Здесь используется как русский, так и английский, а слои и группы следует именовать только на английском языке. Кроме того, названия элементов не отображают функциональность, например Rectangle и Group.

- Проблема со вложенностью.

Верный ответ. Фидбек на платформе: Да! Обрати внимание на группу с кнопкой, в которой содержится ещё одна группа. Это излишняя вложенность.

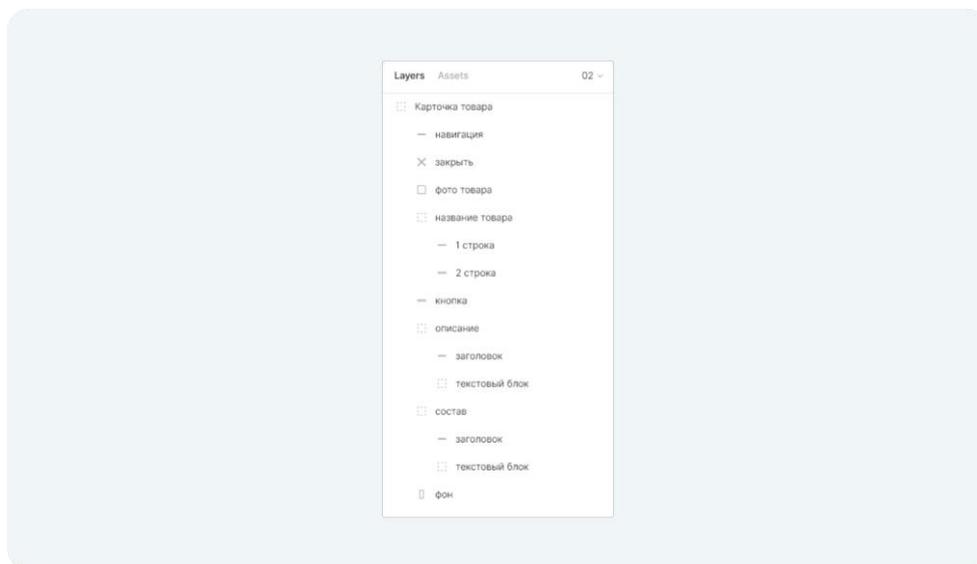
- Проблема со скрытыми слоями.

Верный ответ. Фидбек на платформе: Верно. Разработчик точно будет ломать голову над тем, брать их в разработку или нет.

ИПК-2.2 – Создает формальные методики оценки графического пользовательского интерфейса

1) Пример вопроса с одиночным выбором

Как Вам кажется, есть ли проблемы на этой иллюстрации?



- Всё хорошо: корректный нейминг, слои организованы.

Неверный ответ. Фидбек на платформе: Не совсем. Организация слоёв действительно хорошая, проблема с названиями — они должны быть на английском, а не на русском языке.

- Проблема с неймингом слоёв.

Верный ответ. Фидбек на платформе: Да, здесь используется русский — это основная проблема.

- Проблема с организацией слоёв.

Неверный ответ. Фидбек на платформе: Здесь всё хорошо с этим: блоки разделены и логично расположены.

- Скрытые слои.

Неверный ответ. Фидбек на платформе: Таких слоёв здесь нет.

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

Студент получает оценку на экзамене по результатам выполнения самостоятельного проекта по темам «Культура документирования проектов», «Процесс и роли в формировании документации». Завершённый и оцененный преподавателем проект является основанием для получения зачета.

Пример самостоятельного проекта: необходимо провести изучение продукта для последующего решения задач, поставленных заказчиком в брифе.

Бриф:

В этой дисциплине Вы заканчиваете работу над задачей от Яндекс Лавки. Позади почти все этапы продуктового цикла. Вам удалось уточнить проблему и сформулировать гипотезы, создать прототипы и протестировать их. Остался последний шаг: без него пользователи не смогут полноценно взаимодействовать дизайном и ставить оценки в магазинах приложений в реальной жизни.

Вам предстоит подготовить прототипы к передаче в разработку, а затем представить своё решение экспертам и другим студентам. В этом задании ревьюеры будут оценивать только спецификации. На общей встрече Вы сможете получить обратную связь по всему проекту.

Все артефакты для работы Вам удалось подготовить в предыдущих дисциплинах. Для удобства мы продублировали артефакты команды Яндекс Лавки.

Алгоритм выполнения задания:

Знакомство с задачей. Изучите задачу этой дисциплины, Загляните в учебник, если нужно дополнительно ознакомьтесь с теорией. Спланируйте работу.

Доработка макетов. Если ревьюер уже дал обратную связь по прошлой задаче, доработайте прототипы и другие артефакты по его комментариям.

Воркшоп 1. Передача в разработку. Этот воркшоп проведёт разработчик. Его рекомендации помогут Вам подготовить спецификации и передать дизайн команде разработки.

Воркшоп 2. Эффективная презентация. На воркшопе Вы узнаете, как эффективно презентовать продуктивное решение, и подготовиться к презентации.

Ревью. Отправьте подготовленные спецификации на ревью.

Подготовка к презентации. Завершите подготовку к презентации проекта. Оформите кейс и подготовьте его к загрузке в Notion, Figma, на Behance или на личный сайт. Это Ваша история за четыре спринта: от брифа до передачи дизайна в разработку.

Добавьте описание и поясните, что, зачем и на каком этапе было сделано. Запишите скринкаст с презентацией проекта: он может стать основой для сценария презентации кейса.

Презентация. Присоединяйтесь к общей презентации и поделитесь итогами своей работы над задачей от Яндекс Лавки

Загрузка кейса. Загрузите кейс в Notion, Figma, на Behance или на личный сайт.

При оценке проекта будут учитываться следующие критерии из этапов исследования:

Описание системы

Что проверяется:

- Написанные спецификации отражают функционирование системы.
- Если у системы есть ограничения, они отражены в спецификациях.
- Описаны все состояния компонентов.
- Присутствует описание пользовательского опыта.
- Выбор дизайн-решения аргументирован. Важно пояснить, чем этот вариант лучше других опций для сценария.

Адаптивность и анимации

Что проверяется:

- Описано, как продукт адаптируется под разные размеры экранов ПК.
- Описаны свойства анимации для каждого экрана, когда анимация сложнее, чем её вид в Prototype.
- Текстовое описание сложных анимаций дополнено ссылками на референсы с похожими вариантами.

Организация и стиль документации

Что проверяется:

- Соблюдён единый стиль документации.
- Текстовые комментарии расположены в отдельном фрейме рядом с экранами.

- Все элементы собраны в компоненты и соответствуют UI-киту. Могут быть добавлены новые компоненты.

Как выставляется оценка

Оценка по дисциплине выставляется путем складывания баллов, полученных за каждый критерий, указанный выше:

- «Отлично» — 6 баллов;
- «Хорошо» — 4–5 баллов;
- «Удовлетворительно» — 3 балла;
- «Неудовлетворительно» — если по любому из критериев получен 0.

Проект засчитывается или не засчитывается в соответствии с критериями и требованиями к оцениванию. Итоговый зачет по дисциплине выставляется на основании сдачи самостоятельного проекта с обязательным соблюдением в нем указанных критериев. Несданный самостоятельный проект определяется оценкой “незачтено”.

4. Оценочные материалы для проверки остаточных знаний (сформированности компетенций)

- ОПК-2 – способность разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;
- ОПК-3 – способность анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;
- ОПК-5 – способность разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;
- ОПК-8 – способность осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов;
- ПК-1 – способность управлять портфелем ИТ-продуктов и подразделениями управления ИТ-продуктами;
- ПК-2 – способность проектировать сложные графические пользовательские интерфейсы.

Остаточные знания по дисциплине можно проверить путем выполнения студентами задания, аналогичного самостоятельному проекту дисциплины.

Пример брифа:

В этом спринте Вы заканчиваете работу над задачей от Яндекс Карт. Позади почти все этапы продуктового цикла. Вам удалось уточнить проблему и сформулировать гипотезы, создать прототипы и протестировать их. Остался последний шаг: без него пользователи не смогут полноценно взаимодействовать дизайном и ставить оценки в магазинах приложений в реальной жизни.

Вам предстоит подготовить прототипы к передаче в разработку, а затем представить Ваше решение экспертам и другим участникам курса. В этом задании ревьюеры будут оценивать только спецификации. На общей встрече Вы сможете получить обратную связь по всему проекту.

Все артефакты для работы Вам удалось подготовить в предыдущем спринте. Для удобства мы продублировали артефакты команды Яндекс Карты

Что нужно сделать:

Знакомство с задачей. Изучить задачу этой дисциплины, заглянуть в учебник, если нужно дополнительно почитать теорию. Спланировать работу.

Доработка макетов. Если ревьюер уже дал обратную связь по прошлой задаче, доработать прототипы и другие артефакты по его комментариям.

Воркшоп 1. Передача в разработку. Этот воркшоп проведёт разработчик. Его рекомендации помогут тебе подготовить спецификации и передать дизайн команде разработки.

Воркшоп 2. Эффективная презентация. На воркшопе Вы узнаете, как эффективно презентовать продуктивное решение, и подготовитесь к презентации.

Ревью. Отправь подготовленные спецификации на ревью.

Подготовка к презентации. Завершить подготовку к презентации проекта. Оформите кейс и подготовьте его к загрузке в Notion, Figma, на Behance или на личный сайт. Это Ваша история за четыре спринта: от брифа до передачи дизайна в разработку.

Добавьте описание и поясните, что, зачем и на каком этапе было сделано. Запишите скринкаст с презентацией проекта: он может стать основой для сценария презентации кейса.

Презентация. Присоединяйтесь к общей презентации и поделитесь итогами Вашей работы над задачей от Яндекс Лавки

Загрузка кейса. Загрузите кейс в Notion, Figma, на Behance или на личный сайт.

Информация о разработчиках

Спасская Ксения Максимовна, разработчик трека «Продакт-менеджмент», руководитель продуктового кластера и продуктовый ментор