

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

Институт образования ТГУ

УТВЕРЖДЕНО:
Директор института,
Руководитель ОПОП

 Е.А. Суханова

«14» марта 2025 г.

Оценочные материалы по дисциплине

Практики EdTech

по направлению подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) подготовки:

Образование в новой социокультурной и цифровой реальности

Форма обучения

Очная

Квалификация

Бакалавр

Год приема

2022

СОГЛАСОВАНО:
Председатель УМК
М.А. Отт



Томск – 2025

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

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.

ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

ПК-1 Способен осуществлять общепедагогическую функцию, организовывать процесс обучения и самообразования.

ПК-5 Способен проектировать образовательные системы (в т. ч. образовательные среды, процессы, ситуации, инструменты) в составе команды разработчиков.

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-7.2 Определяет особенности взаимодействия с участниками образовательных отношений в соответствии с ОПОП и/или программой ДПО

ИОПК-9.1 Понимает принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий.

ИОПК-9.2 Способен применять информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

ИПК-1.1 Осуществляет отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии со спецификой профессиональной деятельности

ИПК-1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные

ИПК-5.1 Демонстрирует знание принципов проектирования, владения проектными технологиями

ИУК-1.1 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи

ИУК-1.2 Проводит критический анализ различных источников информации (эмпирической, теоретической)

ИУК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

ИУК-7.2 Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности

ИОПК-5.1 Ориентируется в методах контроля и оценки результатов образовательного процесса

ИПК-1.4 Владеет навыками обоснованного выбора предметного содержания, методик и технологий обучения с учетом социальных, возрастных, психофизиологических и индивидуальных особенностей обучаемых

ИПК-2.3 Умеет разрабатывать различные педагогические сценарии для цифровых сред, платформ, инструментов

ИПК-2.4 Владеет методами организации образовательного процесса в цифровой среде и различных культурно-социальных условиях

ИПК-2.5 Владеет методиками анализа образовательного результата в рамках проектирования элементов (цифровой) образовательной среды

ИУК-6.1 Распределяет время и собственные ресурсы для выполнения поставленных задач

2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Элементы текущего контроля:

- контрольная работа;
- мини-проект;
- анализ текстов;

Контрольная работа ИОПК-9.1 ИПК-2.3 ИПК-2.5 ИОПК-5.1

Контрольная работа 1

Тема: Базовый анализ данных продукта

Задание 1. Теоретический вопрос (тестовый, с выбором ответа)

1. Что из перечисленного **не относится** к базовым метрикам анализа цифрового продукта?
 - а) Количество активных пользователей (DAU/MAU)
 - б) Среднее время сессии
 - в) Средний чек в офлайн-магазине конкурента
 - г) Retention (удержание пользователей)

Задание 2. Практическое (работа с данными)

Перед вами данные о мобильном приложении за неделю:

День недели	Новые пользователи	Активные пользователи	Сессий всего
Пн	120	400	900
Вт	140	450	1000
Ср	100	420	950
Чт	160	480	1100
Пт	200	600	1300
Сб	250	700	1500
Вс	300	800	1700

Задание:

- а) Посчитайте среднее количество активных пользователей за неделю.
- б) Определите день с наибольшим количеством новых пользователей.
- в) Найдите среднее количество сессий на одного активного пользователя в пятницу.

Задание 3. Открытый вопрос

Опишите (8–10 предложений), какие выводы может сделать менеджер продукта на основе базового анализа данных. Укажите не менее трёх примеров:
как данные помогают оценить рост продукта,
как данные могут подсказать проблемы удержания,

как метрики влияют на принятие управленческих решений.

Ответы:

1. **Правильный ответ:** в)

Оценивание: 0–2 балла

- Верный ответ — 2 балла
- Ошибка — 0 баллов

2.

а) Посчитайте среднее количество активных пользователей за неделю.

$$\frac{400+450+420+480+600+700+800}{7} = 550$$

Ответ: ~550

б) Определите день с наибольшим количеством новых пользователей.

Ответ: Воскресенье (300)

в) Найдите среднее количество сессий на одного активного пользователя в пятницу.

$$\frac{1300}{600} \approx 2,2$$

Ответ: ~2,2

Оценивание: 0–4 балла

- Все три подпункта правильно — 4 балла
- 2 верных ответа — 3 балла
- 1 верный ответ — 2 балла
- Ошибки во всех — 0 баллов

3. **Пример правильного ответа:**

Анализ новых пользователей показывает динамику роста продукта. Retention демонстрирует, остаются ли пользователи после первой сессии. Количество сессий на активного пользователя помогает оценить вовлечённость. Сравнение данных по дням недели даёт идеи для маркетинговых акций. Анализ может выявить слабые звенья в пользовательском пути. Метрики помогают принимать решения о развитии функций. Рост вовлеченности говорит о ценности продукта. Если удержание падает — нужно улучшать онбординг. Данные помогают расставлять приоритеты в доработках. Без анализа решения остаются на уровне гипотез.

Оценивание: 0–4 балла

- Упомянуто ≥ 3 примеров анализа — 2 балла
- Логичность, связность текста (8–10 предложений) — 1 балл
- Умение связать метрики с управленческими выводами — 1 балл

Итоговая шкала (10 баллов):

- Задание 1 — 2 балла
- Задание 2 — 4 балла
- Задание 3 — 4 балла

Всего: 10 баллов

Контрольная работа 2

Тема: Метрики образовательных продуктов

Задание 1.

Дайте краткое определение (2–3 предложения) трём понятиям:

1. Retention
2. NPS (Net Promoter Score)
3. Средний процент завершения курса

Задание 2.

Компания запускает онлайн-курс. Данные за первый месяц:

- Зарегистрировались: 500 пользователей
- Начали обучение: 350 пользователей
- Завершили курс: 105 пользователей

Задания:

- а) Рассчитайте **конверсию регистрации → старт обучения**.
- б) Рассчитайте **конверсию старт → завершение курса**.
- в) Сформулируйте один вывод о качестве курса на основе этих данных.

Задание 3.

Представьте, что вы менеджер онлайн-школы. Вам нужно выбрать **3 ключевые метрики**, по которым вы будете отслеживать успех нового курса.

- Перечислите эти метрики.
- Объясните, почему они важны для принятия решений.

Ответы:

1. **Retention** — метрика удержания, показывающая, какой процент пользователей возвращается к продукту спустя определённое время (например, через 7 или 30 дней).

NPS (Net Promoter Score) — индекс потребительской лояльности, основанный на вопросе: «Насколько вероятно, что вы порекомендуете продукт другим?» Результат помогает понять удовлетворённость пользователей.

Средний процент завершения курса — доля пользователей, начавших обучение и успешно дошедших до конца курса; показывает эффективность и привлекательность учебного контента.

Критерии оценивания (0–3 балла):

- Полное и корректное определение каждого термина — по 1 баллу.

2. а) Конверсия регистрация → старт обучения:

$$350/500=0,70=70\% \quad 350 / 500 = 0,70 = 70\% \quad 350/500=0,70=70\%$$

б) Конверсия старт → завершение курса:

$$105/350=0,30=30\% \quad 105 / 350 = 0,30 = 30\% \quad 105/350=0,30=30\%$$

в) **Вывод:**

Курс хорошо вовлекает студентов на старте (70% начинают обучение), но показатель завершения низкий (30%). Это может свидетельствовать о проблемах с качеством контента, его сложностью или недостаточной мотивацией студентов.

Критерии оценивания (0–4 балла):

- Верные расчёты (по 1,5 балла за а и б) — 3 балла
- Осмысленный вывод — 1 балл

3. **Пример выбора ключевых метрик и обоснования:**

1. **Retention (7/30)** — позволяет отслеживать, возвращаются ли студенты к обучению после первых занятий.
2. **Конверсия «начало → завершение»** — отражает ценность контента и мотивацию студентов доводить курс до конца.
3. **NPS** — показывает уровень удовлетворённости студентов и их готовность рекомендовать курс другим.

Критерии оценивания (0–3 балла):

- Названы 3 метрики (1 балл).
- Каждая сопровождается аргументацией (по 0,5 балла за объяснение) — 2 балла.

Итоговая шкала (10 баллов):

- Задание 1 — 3 балла
- Задание 2 — 4 балла
- Задание 3 — 3 балла

Всего: 10 баллов

Контрольная работа 3

Тема: UX-исследования

Задание 1.

Какой метод UX-исследования лучше всего подходит для выявления **эмоциональных реакций пользователей** на интерфейс?

- а) Анализ логов и метрик
- б) Интервью с пользователями
- в) Карта кликов (Click map)
- г) А/В-тестирование

(1 правильный ответ, 2 балла)

Задание 2.

Соотнесите метод UX-исследования с его основной целью:

1. А/В-тестирование
2. Карта пути пользователя (CJM)
3. Юзабилити-тестирование
4. Дневниковое исследование

- А. Отслеживание реального опыта пользователя во времени
- Б. Выявление проблем интерфейса при выполнении задач
- В. Сравнение двух версий интерфейса по эффективности
- Г. Визуализация шагов и «болей» клиента при взаимодействии с продуктом

Ответ запишите в формате: 1—..., 2—..., 3—..., 4—...

(каждое правильное соответствие — 1 балл, всего 4 балла)

Задание 3.

Представьте, что вы получили результаты UX-исследования: пользователи образовательной платформы тратят слишком много времени на поиск нужного курса, многие бросают поиск на середине.

Вопрос: Какие шаги по улучшению UX вы предложите? Укажите минимум три решения и обоснуйте их.

(максимум 4 балла: 2 балла — за три и более предложенных решения, 2 балла — за обоснованность)

Ответы:

1. Правильный ответ:

- б) Интервью с пользователями

Оценивание:

- Верный ответ — 2 балла
- Ошибка — 0 баллов

2. Соответствия:

- 1 – В (А/В-тестирование → сравнение версий интерфейса)
- 2 – Г (CJM → визуализация шагов и «болей» клиента)

- 3 – Б (Юзабилити-тестирование → выявление проблем интерфейса)
4 – А (Дневниковое исследование → отслеживание опыта во времени)

Оценивание:

- 4 правильных пары — 4 балла
- 3 пары — 3 балла
- 2 пары — 2 балла
- 1 пара — 1 балл
- Нет правильных — 0 баллов

3. Пример правильного ответа:

1. Улучшить поиск — добавить фильтры (по уровню, теме, длительности), сортировку и автоподсказки.
2. Оптимизировать навигацию — вынести популярные курсы в отдельные блоки, добавить категории.
3. Использовать рекомендации — персонализированные подборки курсов на основе предыдущего поведения.
4. Сделать интерфейс поиска более заметным — разместить строку поиска на главной странице, добавить иконки.

Оценивание:

- Указано ≥ 3 решения — 2 балла
- Есть аргументация (обоснование, почему это поможет) — 2 балла
- Максимум: 4 балла

Итоговая шкала (10 баллов):

- Задание 1 — 2 балла
- Задание 2 — 4 балла
- Задание 3 — 4 балла

Всего: 10 баллов

Мини-проект ИОПК-9.2 ИПК-1.4 ИПК-2.4 ИУК-6.1

Представьте, что вы работаете в команде, которая запускает новый онлайн-курс по цифровой грамотности для взрослых. Ваша задача — составить **Customer Journey Map (CJM)**, которая отразит путь пользователя от первого знакомства с продуктом до завершения курса.

Этапы выполнения:

1. Определите **персону** (портрет целевого пользователя: возраст, опыт, потребности, мотивация).
2. Выделите **основные стадии взаимодействия** с продуктом (например: «узнал о курсе» → «зарегистрировался» → «начал обучение» → «проходит модули» → «завершил курс» → «оставил отзыв»).
3. Для каждой стадии укажите:
 - **Действия пользователя** (что он делает на этом шаге).
 - **Эмоции и мотивацию** (как он себя чувствует, чего ждёт).

- **Проблемы (pain points)** (какие сложности могут возникнуть).
 - **Возможности для улучшения UX** (что команда продукта может сделать лучше).
4. Визуализируйте карту в виде таблицы или схемы (например: строки — этапы, колонки — действия, эмоции, проблемы, улучшения).

Пример:

Этап	Действия пользователя	Эмоции и ожидания	Проблемы (Pain points)	Возможности улучшения UX
Узнал о курсе	Видит рекламу в соцсетях	Интерес, любопытство	Недостаточно информации	Добавить короткое видео о курсе
Регистрация	Заполняет форму	Лёгкое волнение	Сложная форма, много полей	Упростить регистрацию через соцсети
Начало обучения	Открывает первый модуль	Воодушевление	Сложная навигация	Сделать пошаговый онбординг

Критерии оценивания (0–10 баллов)

- Чётко описана персона — 2 балла
- Выделены ключевые этапы CJM (не менее 5) — 2 балла
- Для каждого этапа заполнены все колонки (действия, эмоции, проблемы, улучшения) — 4 балла
- Визуализация в таблице/схеме, аккуратность и логичность — 2 балла

Анализ текстов ИПК-2.4

1. Прочтите статью «25 key product management metrics & KPIs for 2025 (And how to track them)» и письменно ответьте на вопросы:

- Что такое CAC (Customer Acquisition Cost) и почему его важно отслеживать?
- Чем отличаются метрики DAU и MAU, и зачем важно рассчитывать их соотношение?
- Какая метрика отражает среднюю ценность пользователя для компании за весь жизненный цикл?
- Какой показатель помогает измерять удержание клиентов?
- Для чего используется Net Promoter Score (NPS) и чем он отличается от Customer Satisfaction Score (CSAT)?
- Что означает термин Time to Value (TTV) и какую задачу он помогает решить?
- Как метрика Feature adoption rate помогает в принятии продуктовых решений?
- В чём разница между показателями Churn rate и Customer retention rate?
- Что отражает Viral coefficient и почему он важен для продуктов с сетевыми эффектами?
- Назовите две метрики из статьи, которые помогают оценивать качество пользовательского опыта (user experience).

Ответы:

1. **CAC (Customer Acquisition Cost)** — это стоимость привлечения одного нового клиента. Важно отслеживать, чтобы понимать, насколько эффективно работают маркетинг и продажи, и чтобы рост продукта был рентабельным.
2. **DAU (Daily Active Users)** — активные пользователи в день; **MAU (Monthly Active Users)** — активные пользователи в месяц. Их соотношение (DAU/MAU) показывает регулярность использования продукта (насколько часто люди возвращаются).
3. **LTV (Customer Lifetime Value)** — средняя ценность клиента за весь срок его «жизни» в продукте; помогает оценить, сколько дохода приносит клиент.
4. **Retention rate** (уровень удержания) — показывает, сколько клиентов продолжают пользоваться продуктом спустя определённое время.
5. **NPS (Net Promoter Score)** измеряет готовность пользователей рекомендовать продукт другим. **CSAT (Customer Satisfaction Score)** оценивает общую удовлетворённость продуктом в данный момент. Разница — в фокусе: NPS связан с лояльностью и продвижением, CSAT — с текущим опытом.
6. **Time to Value (TTV)** — время, которое проходит от первого использования до момента, когда пользователь ощущает реальную ценность продукта. Оно важно, чтобы снизить отток и повысить вовлечённость.
7. **Feature adoption rate** — доля пользователей, начавших пользоваться новой функцией. Помогает понять востребованность нововведений и приоритизировать развитие.
8. **Churn rate** — процент пользователей, которые перестали пользоваться продуктом за период. **Customer retention rate** — процент оставшихся пользователей. Это взаимодополняющие показатели.
9. **Viral coefficient** — число новых пользователей, которых один текущий пользователь приводит в продукт. Важен для продуктов с сетевыми эффектами, так как отражает «самораспространение» продукта.
10. Метрики, связанные с **качеством пользовательского опыта**:
 - CSAT (удовлетворённость),
 - NPS (лояльность и готовность рекомендовать),
 - Retention (удержание).

Критерии оценки: один верный ответ – один балл

2. Прочтите статью «Перспективы развития рынка Edtech в России» М.В. Чудиновских. Ответьте письменно на вопросы:

- Объясните различие между синхронным и асинхронным форматами. Приведите по одному примеру активности для каждого.
- Назовите основные сегменты по аудиториям (дошкольники, школьники, студенты, взрослые) и типичные продукты для них.
- Что показывают данные Stepik о наиболее востребованных тематиках? Укажите 2–3 направления.
- Сравните охват популярных онлайн-курсов с численностью студентов крупного вуза. Какой вывод предлагает автор?
- Почему разработка собственных LMS и мобильных приложений становится конкурентным преимуществом в нише ЕГЭ?

- Дайте определение «микрообучению» и объясните, почему спрос на него растёт.

(Верно/Неверно) — отметьте В/Н и кратко аргументируйте.

___ Основной вектор развития — перенос EdTech-продуктов на отечественные платформы и серверы.

___ Миграция данных почти не затрагивает стабильность работы площадок.

___ Импортозамещение предполагает опору на реестры Роскомнадзора и Минцифры.

___ Снижение доступности кредитов в 2022 г. могло охладить платёжный спрос на обучение.

___ Совместные проекты платформ и госвузов не влияют на качество контента.

___ «Цифровые профессии» рассматривается как драйвер рынка.

___ Финансовые ограничения осложняют экспорт EdTech-услуг; перспективными остаются рынки Азии и Латинской Америки.

___ Внедрение ИИ и Big Data позволяет персонализировать траектории и оперативно дорабатывать программы.

___ Отсутствие отдельного регулирования платформ полностью исключает «серый» рынок.

___ Усиление госконтроля качества в онлайн-образовании вероятно.

___ Рост популярности гибридных форматов связан, в том числе, с «усталостью» от онлайн.

___ Спрос на soft skills снижается по мере зрелости рынка.

___ Рынок для лиц старшего возраста может стать перспективным сегментом.

Ответы:

Синхронное — онлайн-урок в реальном времени; асинхронное — запись, доступная позже.

Дошкольники — подготовка к школе; школьники — ЕГЭ, ОГЭ, репетиторы; студенты — доп. курсы; взрослые — языки, ИТ, фитнес.

Самые востребованные — ИТ (Python, SQL, C++), ЕГЭ, языки.

У онлайн-курсов сотни тысяч слушателей, чтократно больше студентов крупнейших вузов.

IT-решения (собственные LMS, приложения) дают гибкость и конкурентное преимущество.

Микрообучение = короткие курсы по навыкам; растёт из-за потребности быстро «добрать» компетенции.

В — перенос на отечественные платформы.

Н — миграция вызывает сбои и перегрузки.

В — нужны реестры Роскомнадзора и Минцифры.

В — падение доступности кредитов снижает спрос.

Н — совместные проекты улучшают качество контента.

В — «Цифровые профессии» драйвер.

В — экспорт осложнён, перспективны Азия и ЛатАм.

В — ИИ и Big Data дают персонализацию.

Н — наоборот, отсутствие регулирования ведёт к «серому» рынку.

В — вероятен усиленный госконтроль.

В — «усталость» ведёт к смешанным форматам.

Н — наоборот, спрос на soft skills растёт.

В — обучение 65+ перспективный сегмент.

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

Итоговым контролем по дисциплине является выполнение и защита обучающимися проекта. ИОПК-9.1 ИОПК-9.2

Придумайте концепцию собственного стартапа в сфере EdTech и подробно опишите её в письменной форме (5–7 страниц).

Структура работы

- 1. Название и миссия проекта**
 - Кратко сформулируйте идею и уникальность.
 - Укажите, какие образовательные проблемы решает ваш стартап.
- 2. Целевая аудитория**
 - Опишите возраст, уровень образования, потребности и мотивы вашей аудитории.
 - Укажите, какие каналы коммуникации будут использоваться для привлечения пользователей.
- 3. Продукт и технологии**
 - Опишите основные функции продукта (онлайн-курсы, VR/AR-тренажёры, LMS, приложения и т.д.).
 - Объясните, какие технологии (ИИ, Big Data, геймификация, мобильные приложения) будут использоваться.
- 4. Формат обучения**
 - Синхронный / асинхронный / гибридный формат.
 - Микрообучение, проектное обучение, смешанное обучение и др.
- 5. Модель монетизации**
 - Подписка, разовый платеж, freemium, корпоративные лицензии и др.
 - Аргументируйте выбор модели с учётом целевой аудитории.
- 6. Рынок и конкуренты**
 - Укажите, какие компании или продукты можно считать конкурентами.
 - Опишите конкурентные преимущества вашей идеи.
- 7. План развития**
 - Краткий «дорожный план» на 1–3 года (MVP, тестирование, масштабирование).
 - Потенциальные партнёры (вузы, компании, школы, инвесторы).
- 8. Социальный и образовательный эффект**
 - Какие компетенции формирует ваш продукт?
 - Как он влияет на доступность и качество образования?

Критерии оценивания

1. Ясность идеи и миссии — 0–5 б.
2. Обоснованность выбора аудитории — 0–5 б.
3. Детализация продукта и технологий — 0–5 б.
4. Логика формата обучения — 0–5 б.
5. Реалистичность модели монетизации — 0–5 б.
6. Анализ конкурентов и уникальные преимущества — 0–5 б.
7. Продуманность плана развития — 0–5 б.
8. Социальная и образовательная значимость — 0–5 б.

Итог: 40 баллов. Для зачёта необходимо набрать не менее 24 баллов.

Итоговая оценка по дисциплине выставляется посредством подсчета баллов за выполнения заданий текущего и итогового контроля.

60 баллов – максимум по заданиям текущего контроля.

40 баллов – максимум по заданиям итогового контроля.

Перевод в пятибалльную шкалу:

0-50 – «2» не зачет

50-65 – «3» зачет

65-85 – «4» зачет

85-100 – «5» зачет

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

Тест

1. Выберите правильное определение **Learning Experience (LX)**: ИОПК-9.2
 - а) Совокупность бизнес-метрик продукта.
 - б) Индивидуальный путь взаимодействия обучающегося с образовательным продуктом.
 - в) UX-дизайн интерфейса образовательной платформы.
 - г) Модель оценки педагогической эффективности.
2. Какие принципы относятся к проектированию образовательного опыта? ИОПК-5.1 ИПК-2.3 ИПК-2.5
 1. Адаптивность
 2. Персонализация
 3. Массовость
 4. Вовлечённость
 - а) 1, 2, 4
 - б) 1 и 3
 - в) 2 и 3
 - г) все перечисленные
3. Задание на соответствие: ИПК-2.3 ИПК-2.4
Соотнесите платформу и её ключевую особенность.
 - Coursera → ...
 - Duolingo → ...
 - Skyeng → ...
 - Stepik → ...

Варианты:

а) Мобильное обучение языкам в геймифицированной форме

б) Университетские курсы мирового уровня

в) Онлайн-школа английского языка с индивидуальными занятиями

г) Российская платформа для курсов и практических заданий

4. К какой группе метрик относится показатель **Retention Rate**? ИОПК-9.1 ИОПК-5.1
 - а) Бизнесовые
 - б) Продуктовые
 - в) Педагогические
 - г) Контентные

5. Что показывает метрика **LTV (Lifetime Value)**? ИОПК-9.1 ИОПК-5.1
- а) Суммарную прибыль от одного пользователя за всё время взаимодействия.
 - б) Долю пользователей, завершивших курс.
 - в) Количество активных пользователей в день.
 - г) Стоимость привлечения одного клиента.
6. Установите соответствие: ИОПК-5.1
- NPS → ...
 - CSI → ...
 - CSAT → ...

Варианты:

- а) Индекс удовлетворенности клиентов
- б) Индекс потребительской лояльности
- в) Индекс качества обслуживания

7. Открытый вопрос:
Назовите два ограничения использования бизнес-метрик в оценке образовательных результатов. ИОПК-5.1
8. Какой метод анализа данных позволяет оценить поведение группы пользователей, начавших обучение в один и тот же период? ИОПК-5.1
- а) Воронка
 - б) Когортный анализ
 - в) Сегментация
 - г) Корреляционный анализ
9. В каких случаях применяется **воронка анализа**? ИПК-2.4
- а) Для изучения динамики удержания групп пользователей
 - б) Для выявления этапов, на которых пользователи «отваливаются»
 - в) Для прогнозирования доходности
 - г) Для оценки качества контента
10. Мини-кейс: ИПК-1.4 ИПК-2.3
Представьте, что в учебном приложении наблюдается падение числа завершённых заданий. Опишите два шага анализа данных, которые помогут выявить причину.
11. Какова главная роль продакт-менеджера в EdTech-проекте? ИУК-6.1
- а) Только контроль финансовых показателей
 - б) Управление жизненным циклом продукта и баланс интересов пользователей, бизнеса и педагогики
 - в) Разработка контента для курсов
 - г) Техническая поддержка платформы
12. Какой из инструментов продуктового менеджмента помогает планировать долгосрочные этапы развития продукта? ИПК-2.5
- а) Backlog
 - б) Roadmap
 - в) CJM
 - г) Scrum board
13. Задание на соответствие: ИПК-1.4 ИПК-2.3
Соотнесите метод/подход и его характеристику.
- Agile → ...
 - Scrum → ...

- CJM → ...

Варианты:

- а) Карта пути пользователя, отражающая его опыт
- б) Итеративный подход к управлению проектами
- в) Методология гибкого управления проектами с ролями и спринтами

14. Итоговый открытый вопрос: ИПК-1.4

Назовите три фактора, которые необходимо учесть при составлении дорожной карты развития EdTech-продукта.

Ответы:

1. **б)** Индивидуальный путь взаимодействия обучающегося с образовательным продуктом.
2. **а)** 1, 2, 4 (Адаптивность, Персонализация, Вовлечённость).
3. Соответствие:
 - Coursera → б) Университетские курсы мирового уровня
 - Duolingo → а) Мобильное обучение языкам в геймифицированной форме
 - Skyeng → в) Онлайн-школа английского языка с индивидуальными занятиями
 - Stepik → г) Российская платформа для курсов и практических заданий
4. **б)** Продуктовые.
5. **а)** Суммарную прибыль от одного пользователя за всё время взаимодействия.
6. Соответствие:
 - NPS → б) Индекс потребительской лояльности
 - CSI → а) Индекс удовлетворенности клиентов
 - CSAT → в) Индекс качества обслуживания
7. Возможные ответы (2 из):
 - Не всегда отражают реальные образовательные достижения.
 - Сильная зависимость от маркетинговых факторов, а не качества обучения.
 - Игнорируют индивидуальные различия обучающихся.
 - Могут мотивировать компанию на «гонку за метриками», а не на реальное качество образования.
8. **б)** Когортный анализ.
9. **б)** Для выявления этапов, на которых пользователи «отваливаются».
10. Пример ответа:
 - Построить воронку и определить, на каком этапе падает активность (например, после 2-го задания).
 - Провести сегментацию пользователей (по возрасту, курсу, времени входа) и выявить, в какой группе падение сильнее.
11. **б)** Управление жизненным циклом продукта и баланс интересов пользователей, бизнеса и педагогики.
12. **б)** Roadmap.
13. Соответствие:

- Agile → б) Итеративный подход к управлению проектами
- Scrum → в) Методология гибкого управления проектами с ролями и спринтами
- CJM → а) Карта пути пользователя, отражающая его опыт

14. Пример ответа:

- Учет ключевых метрик (Retention, вовлечённость, доходность).
- Баланс интересов разных стейкхолдеров (учащиеся, преподаватели, бизнес).
- Планирование ресурсов и сроков (этапность внедрения, технические возможности).

Информация о разработчиках

Волкова Татьяна Викторовна – специалист по УМР ИО ТГУ.