

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.

Рабочая программа дисциплины

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

2023

СОГЛАСОВАНО:

Председатель УМК

М.А. Отт



Томск – 2025

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

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.

УК-7 Способен поддерживать необходимый уровень здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

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

2. Задачи освоения дисциплины

1. Сформировать представление о современных концепциях и моделях цифровой трансформации образования.
2. Овладеть понятийным аппаратом в области EdTech (ключевые технологии и подходы: LMS, MOOC, adaptive learning, VR/AR, использование искусственного интеллекта и др.).
3. Сформировать практические навыки работы с образовательными цифровыми технологиями (системы дистанционного обучения, онлайн-тестирование, интерактивные среды, цифровые сервисы для совместной работы и др.).

4. Развить исследовательские компетенции в области EdTech, включая выявление современных трендов, проведение сравнительного анализа образовательных технологий и форматов обучения.
5. Сформировать умения проектировать и реализовывать учебные проекты с использованием цифровых образовательных технологий, обосновывать выбор инструментов и оценивать эффективность их применения.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

Дисциплина входит в модуль Исследование в образовании.

4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине

Восьмой семестр, зачет

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины требуются компетенции, сформированные в ходе освоения образовательных программ предшествующего уровня образования.

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: Цифровые инструменты в образовании, Основы педагогической деятельности в актуальной социокультурной реальности, Картины мира, Оценивание и измерения в образовании.

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часов, из которых:

-практические занятия: 32 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Тема 1. Образовательный опыт в EdTech:

Понятие образовательного опыта: UX и LX (Learning Experience). Основные модели взаимодействия обучающихся с цифровыми образовательными продуктами. Принципы проектирования учебного опыта: персонализация, вовлеченность, адаптивность. Кейс-анализ успешных практик в EdTech (Coursera, Skyeng, Stepik, Duolingo и др.). Роль педагогического дизайна и сценариев обучения в формировании опыта. Практическое задание: разработка «карты образовательного опыта» для выбранного продукта.

Тема 2. Метрики EdTech-продуктов

Основные группы метрик: **Продуктовые** (MAU, DAU, Retention, Churn, LTV, CAC). **Педагогические** (успеваемость, прогресс, вовлеченность). **Бизнесовые** (доходность, ARPU, конверсия). Метрики качества образовательного контента. Метрики пользовательского опыта (NPS, CSI, CSAT). Проблемы и ограничения использования метрик в образовании. Практическое задание: выбрать продукт и предложить систему метрик для оценки его эффективности.

Тема 3. Базовый анализ данных продукта

Источники данных в EdTech (лог-файлы, трекинг активности, результаты обучения, опросы). Основные методы базового анализа данных: сегментация, когортный анализ, воронка. Визуализация данных для принятия решений. Примеры инструментов: Google Analytics, Power BI, Tableau. Интерпретация данных и связь с образовательными целями. Практическое задание: построить простую аналитическую воронку или когортный анализ для образовательного продукта (на примере учебного кейса/датасета).

Тема 4. Управление продуктом

Основы продуктового подхода в EdTech. Роль и компетенции продакт-менеджера в образовательных проектах. Жизненный цикл EdTech-продукта: от идеи до тиражирования. Agile и Scrum в управлении образовательными цифровыми продуктами. Баланс интересов: пользователи (учащиеся, преподаватели), бизнес, педагогика. Ключевые инструменты продуктового менеджмента: roadmaps, backlog, CJM. Практическое задание: составить дорожную карту развития EdTech-продукта с учётом метрик и образовательного опыта.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем проведения контрольных работ, мини-проектов, анализа текстов и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

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

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Зачет в седьмом семестре проводится в форме устной защиты итогового проекта. Продолжительность зачета 3 часа.

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

11. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» - <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=000000>

б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

- Аббакумов Д. Психометрика в EdTech: первые шаги. – М.: МИФ, 2024. – 240 с.

- Билинкус Ю. Управление продуктом: российская практика. – М.: МИФ, 2023. – 320 с.
- Don't Forget the Teachers: Towards an Educator-Centered Understanding of Harms from Large Language Models in Education / Harvey E., Koenecke A., Kizilcec R. F. et al. – 2025.
- EdTech Trends 2025: Set Yourself up to Navigate What's Next. – Openfield, 2025.
- Graser S., Kirschenlohr F., Böhm S. User Experience Evaluation of Augmented Reality: A Systematic Literature Review. – 2024.
- Product Management Metrics & KPIs for 2025. – Airtable, 2025
- Smith M. D. The Abundant University: Remaking Higher Education for a Digital World. – Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2023. – 256 p.
- XEQ Scale for Evaluating XAI Experience Quality / Wijekoon A., Rana O., Burnap P. et al. – 2024.

б) дополнительная литература:

- 25 Key Product Management Metrics & KPIs for 2025 (And how to track them) — Airtable Product Team (2025)
- 2025 EdTech Trends: Set Yourself up to Navigate What's Next — Openfield (2025)
- 15 EdTech Trends to Watch in 2025 — Watermark Insights (2025)

в) ресурсы сети Интернет:

- Ежеквартальный рейтинг крупнейших компаний в сфере онлайн-образования «Smart Ranking» - <https://edtechs.ru/>
- Центр Инновационных Технологий СКОЛКОВО - upside-tech.ru
- Портал поддержки малого и среднего предпринимательства - <https://xn--90aifddrld7a.xn--p1ai/>
- Журнал «Инновации в образовании» - https://pub.asobr.org/mags_innov/

13. Перечень информационных технологий

а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office OneNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);
- публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).

б) информационные справочные системы:

- Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ – <http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>
- Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ – <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>
- ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>
- Образовательная платформа Юпайт – <https://urait.ru/>
- ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>
- ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

14. Материально-техническое обеспечение

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Аудитории для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

15. Информация о разработчиках

Волкова Татьяна Викторовна – специалист по УМР ИО ТГУ.