

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А. И. ГЕРЦЕНА»

**ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**
Кафедра информационных технологий и электронного обучения

Основная профессиональная образовательная программа

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) «Корпоративное электронное обучение»
форма обучения – очная

Учебная практика. Научно-исследовательская работа 1 семестр

Инвариантная Самостоятельная Работа 1.3

Обучающегося 1 курса
Бурякова Ивана Олеговича
Группа: 1ом_КЭО/24

Санкт-Петербург
2024

Сопоставительный анализ изученных источников

1. Критерии анализа

Для систематизации изученных источников были выделены следующие критерии:

1. **Цель исследования или разработки.**
2. **Технологическая основа:** используемые методы и технологии.
3. **Подходы к адаптации:** какие механизмы персонализации реализованы.
4. **Целевая аудитория:** специфика пользователей, для которых разрабатывалась система.
5. **Эффективность и результаты:** ключевые выводы, включая сильные и слабые стороны.

2. Результаты анализа

2.1. Исследования по адаптивному электронному обучению

Источник	Цель исследования	Технологическая основа	Механизмы адаптации	Целевая аудитория	Сильные и слабые стороны
Knewton, 2021	Разработка платформы адаптивного обучения для корпоративного сектора	ИИ, большие данные	Анализ данных пользователя, предсказательная аналитика	Сотрудники компаний	Сильные: масштабируемость, глубокая персонализация. Слабые: сложность внедрения, высокая стоимость.
Moodle (с модулем адаптации), 2020	Внедрение адаптивных механизмов в образовательные LMS	Плагины для сбора данных, тестирование знаний	Автоматическое обновление курсов в зависимости от результатов тестов	Учебные заведения, корпоративные пользователи	Сильные: простота использования, гибкость. Слабые: ограниченные возможности адаптации.
A. Martin et al., 2022	Исследование эффективности геймификации в обучении	Игровые механики, обратная связь	Мотивация через награды и уровни	Студенты и сотрудники	Сильные: высокая вовлеченность пользователей. Слабые: не всегда подходит для серьезного обучения.

J. Smith, 2021	Влияние адаптивного обучения на производительность	Машинное обучение, анализ поведения пользователей	Рекомендации по траектории обучения	Специалисты по ИТ	Сильные: улучшение показателей обучения. Слабые: трудности в интерпретации данных.
----------------	----------------------------------------------------	---------------------------------------------------	-------------------------------------	-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

2.2. Технологические платформы

Платформа	Ключевые технологии	Основные функции	Преимущества	Недостатки
SAP SuccessFactors	Облачные технологии, аналитика	Управление обучением, интеграция с HR	Интеграция с корпоративными процессами, масштабируемость	Ограниченные возможности адаптации
Blackboard	LMS, модуль обратной связи	Курсы, тесты, мониторинг	Многофункциональность	Высокая стоимость
DreamBox	Алгоритмы адаптации, ИИ	Индивидуальные траектории обучения	Глубокая персонализация	Требует больших вычислительных ресурсов
Coursera	MOOCs, модуль рекомендаций	Массовое обучение, открытые курсы	Доступность, широкий выбор курсов	Низкий уровень персонализации

3. Сопоставление подходов

3.1. Механизмы адаптации

Анализ показал, что основные механизмы адаптации различаются в зависимости от применяемых технологий:

- ИИ и машинное обучение:** глубокий анализ данных о пользователе позволяет формировать персонализированные рекомендации (Knewton, DreamBox).
- Геймификация:** направлена на повышение мотивации через игровые элементы (A. Martin et al., 2022).
- Адаптация через тестирование:** использование результатов промежуточных тестов для корректировки курсов (Moodle, 2020).

Каждый из подходов имеет свои преимущества и ограничения. Например, геймификация эффективна для вовлечения, но может быть неуместна в серьезных профессиональных курсах.

3.2. Целевая аудитория

Большинство систем ориентированы либо на студентов, либо на широкую корпоративную аудиторию. Однако специализированные платформы (например, SAP SuccessFactors) лучше адаптированы к требованиям бизнеса, включая интеграцию с HR-системами.

3.3. Результаты и эффективность

Эффективность адаптивного обучения подтверждается большинством исследований (Smith, 2021; Knewton, 2021). Основные результаты:

- Сокращение времени на обучение.
- Повышение успеваемости.
- Увеличение вовлеченности пользователей.

Однако в исследованиях часто отсутствует долгосрочный анализ влияния на производительность сотрудников.

4. Пробелы в исследованиях

Сопоставительный анализ позволил выявить ключевые пробелы:

1. **Ограниченность данных:** недостаток исследований, посвященных долгосрочному влиянию адаптивного обучения на профессиональную деятельность.
 2. **Интеграция технологий:** многие системы не обеспечивают гибкого объединения с корпоративными платформами.
 3. **Учёт когнитивных особенностей:** существующие платформы слабо адаптируют содержание под различные стили обучения.
-

5. Выводы

Сопоставительный анализ источников показал, что адаптивное электронное обучение активно развивается, однако остаются нерешенные задачи, такие как:

- Увеличение глубины персонализации.
- Интеграция с корпоративными процессами.
- Разработка стандартов оценки эффективности.

Результаты анализа будут использованы для формирования научной основы и обоснования необходимости разработки электронной среды, ориентированной на потребности корпоративного сектора.