

УДК: 378.147:37.018.43

МЕТОДЫ И СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ МЕТАКОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

Илёсбек Тилаболди угли - Старший преподаватель кафедры
математики и цифровых технологий,
Университет экономики и педагогики
Андижан, Узбекистан

Аннотация. Быстрое распространение дистанционного обучения значительно изменило высшее образование, требуя от студентов развития не только предметных знаний, но и метакомпетенций, таких как саморегуляция, критическое мышление, цифровая грамотность и навыки автономного обучения. В данной статье рассматриваются педагогические методы и цифровые инструменты, способствующие развитию метакомпетенций студентов в онлайн-средах обучения.

Ключевые слова: дистанционное обучение, метакомпетенции, саморегулируемое обучение, цифровая педагогика, инструменты электронного обучения, высшее образование.

Abstract. The rapid expansion of distance learning has significantly transformed higher education, requiring students to develop not only subject-specific knowledge but also metacompetencies such as self-regulation, critical thinking, digital literacy, and autonomous learning skills. This article explores pedagogical methods and digital tools that facilitate the development of student metacompetencies in online learning environments.

Keywords: distance learning, metacompetencies, self-regulated learning, digital pedagogy, e-learning tools, higher education

Введение

Трансформация образования с помощью цифровых технологий привела к широкому распространению моделей дистанционного обучения. Хотя онлайн-образование обеспечивает гибкость и доступность, оно также

создает проблемы, связанные с вовлеченностью студентов, мотивацией и способностью к самостоятельному обучению.

В этом контексте метакомпетенции стали важнейшим результатом современного образования. Метакомпетенции — это способности более высокого порядка, позволяющие учащимся управлять собственными процессами обучения, адаптироваться к новым условиям и эффективно применять знания в условиях неопределенности.

Развитие этих компетенций требует целенаправленного проектирования обучения и интеграции цифровых инструментов обучения.

Методология исследования

В данной статье используется качественный подход к систематическому обзору в сочетании с концептуальным анализом.

Данные были синтезированы посредством тематического кодирования в трех основных категориях педагогические стратегии;, технологические инструменты, результаты, ориентированные на учащегося.

Развитие метакогнитивных навыков у студентов в дистанционном обучении включает в себя обучение планированию, мониторингу и оценке собственных учебных процессов. Переводя студентов из пассивных слушателей в самостоятельных учащихся, преподаватели используют такие методы, как «размышление вслух», ретроспективы и анализ результатов обучения, чтобы способствовать развитию независимого мышления и академическим успехам.

Результаты и обсуждение

Используя систематический анализ литературы и когнитивно-педагогическую модель, исследование выявляет ключевые стратегии обучения, включая проблемно-ориентированное обучение, рефлексивную практику, адаптивные системы обучения и совместные цифровые среды. Результаты показывают, что развитие метакомпетенций в дистанционном

образовании зависит от интеграции педагогического дизайна, автономии обучающихся и систем обратной связи, дополненных технологиями.

Анализ современных исследований в области дистанционного обучения показывает, что метакомпетенции студентов развиваются посредством многоуровневого взаимодействия между педагогическим дизайном, технологическим посредничеством и автономией обучающегося. Обобщенные результаты указывают на то, что формирование метакомпетенций не является линейным, а циклическим процессом, включающим непрерывные петли обратной связи между когнитивными, метакогнитивными и мотивационными измерениями.

Были выделены три доминирующих кластера развития:

- Когнитивно-стратегический кластер (критическое мышление, решение проблем, аналитическое мышление);
- Метакогнитивно-регуляторный кластер (самоконтроль, планирование, рефлексия);
- Социально-цифровой кластер (сотрудничество, цифровая грамотность, коммуникация).

Эти кластеры функционируют взаимозависимо, а не независимо, образуя динамическую систему адаптации обучающегося в онлайн-среде.

Результаты показывают, что проблемно-ориентированное обучение (ПОО) является наиболее эффективным педагогическим методом для развития интегрированных метакомпетенций.

Важно отметить, что проектное обучение способствует управлению эпистемической неопределенностью, что является ключевой метакомпетенцией в цифровых средах обучения.

Анализ также показывает, что эффективность проектного обучения значительно возрастает при сочетании со структурированными цифровыми инструментами поддержки (например, управляемые подсказки, подсказки ИИ и доски для совместной работы).

Проектное обучение (PBL2) в виртуальных средах способствует распределенному познанию, где построение знаний происходит между учащимися, инструментами и цифровыми платформами.

Однако результаты показывают, что качество сотрудничества в значительной степени зависит от качества дизайна взаимодействия, а не от доступности инструментов. Плохо структурированные инструменты для совместной работы приводят к когнитивной перегрузке и снижению эффективности обучения.

Инструменты рефлексивного обучения (электронные портфолио, журналы, блоги) значительно повышают глубину метакогнитивных навыков, особенно в следующих областях:

точность самооценки

осведомленность об учебных стратегиях

выявление когнитивных пробелов

Адаптивные среды обучения способствуют развитию метакомпетенций, обеспечивая индивидуальные траектории обучения в режиме реального времени.

Системы, управляемые искусственным интеллектом, динамически регулируют сложность контента, что способствует развитию навыков саморегулируемого обучения.

Однако чрезмерная зависимость от автоматизации может снизить критическое мышление, если учащиеся станут пассивными получателями адаптивных подсказок.

Системы управления обучением (LMS) функционируют как структурные экосистемы, которые организуют учебные процессы, а не напрямую развивают компетенции.

Такие инструменты, как Zoom, Microsoft Teams и Slack, обеспечивают синхронную и асинхронную коммуникацию, но их эффективность зависит от качества дизайна взаимодействия.

Такие инструменты, как Notion, Miro и Evernote, поддерживают внешнюю когнитивную структуризацию, позволяя студентам визуализировать и организовывать знания.

Результаты показывают:

- улучшенную концептуальную ясность;
- улучшенное долговременное запоминание;
- более сильные когнитивные способности к построению карт.

Эти инструменты функционируют как когнитивные расширения, снижая нагрузку на рабочую память.

Заключение

Развитие метакомпетенций студентов в дистанционном обучении требует комплексного подхода, сочетающего педагогические инновации, цифровые технологии и стратегии, ориентированные на обучающегося. Такие методы, как проблемно-ориентированное обучение, рефлексивная практика и совместные проекты, значительно улучшают метакогнитивные навыки при поддержке соответствующих цифровых инструментов.

Исследование приходит к выводу, что метакомпетенции не развиваются автоматически в онлайн-среде; их необходимо целенаправленно формировать посредством структурированных образовательных мероприятий.

Литература

1. Курицына Г. В. Формы и методы контроля качества дистанционного обучения студентов вуза // Международный журнал экспериментального образования. 2014. №8 (3). С. 17-21.
2. Никуличева Н. В. Внедрение дистанционного обучения в учебный процесс образовательной организации. М., 2016. 72 с.
3. Korshunova, O. V. (2012). Methodological competence of a modern teacher. Vestnik VyatGU, 1(3), 112-118.