

Секция «Учитель, Ученый, Педагог в годы Великой Отечественной войны – пример мужества и патриотизма»

Технология «умный класс» в подготовке современных педагогов в Китае: опыт и перспективы

Научный руководитель – Гукаленко Ольга Владимировна

Цуй Линь

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Москва, Россия

E-mail: 297966840@qq.com

Аннотация: С развитием информационных технологий умные классы стали важным технологическим инструментом цифровой трансформации современного педагогического образования в Китае. В данной статье анализируется текущее состояние и опыт развития умных классов в подготовке педагогов в Китае, а также четко определены перспективы и направления их дальнейшего развития.

Ключевые слова: цифровая трансформация образования; умный класс; педагогическое образование; опыт развития; перспективы развития; Китай.

Abstract: With the development of information technologies, smart classrooms have become an important technological tool for the digital transformation of modern pedagogical education in China. This article analyzes the current state and development experience of smart classrooms in teacher training in China, as well as clearly defines the prospects and directions for their future development.

Keywords: digital transformation of education; smart classroom; pedagogical education; development experience; development prospects; China.

С углублением информационных технологий в образовании умный класс, являющийся усовершенствованной моделью перевёрнутого класса, стал важным технологическим инструментом современного педагогического обучения в Китае. 8 октября 2018 года Министерство образования Китая выпустило «Мнение о ускорении строительства высококачественного бакалавриата и полном улучшении способностей к подготовке кадров», в котором чётко было указано на необходимость активного строительства умных классов и подчеркнута важность использования в учебном процессе активной роли студентов и руководящей роли преподавателей.[6]

1. Концепция и суть технологии умных классов в Китае

Умный класс — это образовательная среда, в которой традиционный класс подвергается преобразованиям с использованием современных информационных технологий и образовательных концепций. Он обладает высокой степенью интеллектуализации и сильной интерактивностью, что позволяет удовлетворять потребности студентов в индивидуальном развитии и способствовать развитию их творческого мышления для достижения всестороннего развития ключевых компетенций.

Умный класс - это результат интеграции информационных технологий и образования, также продукт интеграции и поддержки сетевых технологий.[1]

Умный класс отличается от традиционной модели обучения «мел + доска» или «компьютер + проектор», он использует такие интеллектуальные информационные технологии, как большие данные и облачные вычисления, для создания персонализированной и интеллектуализированной учебной среды с целью повышения интерактивности и индивидуализации в классе.

В 1988 году ученый Рональд Ресник (Ronald Resnick) впервые предложил концепцию «умного класса». Умный класс строится на основе конструктивистской теории обучения,

которая акцентирует внимание на «ученике как центре» и использует такие методы, как создание ситуаций, переговоры и предоставление информации для усиления роли учащегося, стимулирования интереса к обучению и развития активной учебной позиции.[2]

2. Опыт применения технологии умных классов в Китае

Умный класс стал важной частью образовательной реформы в Китае, способствующей изменению методов преподавания и значительно повышающей педагогические навыки учителей и эффективность обучения студентов. Вот некоторые успешные примеры применения умных классов в контексте цифровой трансформации образования в Китае:

2.1 Политическое руководство и финансовая поддержка

Правительство Китая активно содействует широкому применению умных классов через политическое руководство и финансовую поддержку. С момента публикации «Плана действий по образовательной информатизации 2.0» государство усилило руководство и поддержку в области умного образования.[5] Например, в документе «Образовательная модернизация 2035» чётко говорится о необходимости углубленного внедрения информационных технологий в образовательный процесс.[4] Кроме того, государство увеличивает инвестиции в развитие умных классов через специальное финансирование и поддержку проектов.

2.2 Интеграция и инновации передовых технологий

В процессе применения технологии умных классов Китай уделит особое внимание интеграции передовых информационных технологий. Это проявляется в нескольких аспектах:

1) Применение облачных вычислений:

Облачные вычисления позволяют умным классам обеспечивать высокий уровень обмена ресурсами, что дает возможность педагогам и студентам в любое время получить доступ к учебным материалам, устраняя ограничения по времени и месту. Это приложение значительно повысило эффективность использования и доступность образовательных ресурсов.

2) Внедрение мультимедийных и интерактивных технологий

Введение мультимедийных технологий и интерактивных платформ стимулировало интерес студентов к обучению. Педагоги используют электронные доски, сенсорные экраны, онлайн-уроки и другие средства для взаимодействия с учениками, что увеличивает интерактивность и вовлеченность в учебный процесс. Например, интерактивная платформа Heevo Whiteboard широко используется в многочисленных умных классах, способствуя более эффективному обмену и взаимодействию между педагогами и студентами.[3]

3. Перспективы развития технологии «умного класса»

В настоящее время «умный класс» добился определенных успехов на практике, а в будущем, благодаря непрерывному технологическому прогрессу, «умный класс» откроет более широкое пространство для развития

3.1 Внедрение искусственного интеллекта

В будущем искусственный интеллект будет играть все большую роль в «умном классе», например, с помощью технологии искусственного интеллекта анализировать учебные данные учащихся и предоставлять персонализированные рекомендации и обратную связь.

3.2 Применение технологии виртуального моделирования

С помощью технологий VR/AR студенты могут погружаться в интерактивную учебную среду, улучшая эффективность обучения. В некоторых развитых провинциях Китая университеты используют эту технологию для создания виртуальных учебных платформ. Шанхайский нормальный университет с 2019 года разрабатывает такую платформу, охватывающую различные дисциплины и поддерживающую экспериментальную деятельность, дистанционное руководство и междисциплинарное обучение, что значительно повышает интерактивность и гибкость учебного процесса.

3.3 Интеграция междисциплинарного

Развитие умного класса не ограничивается образовательными технологиями, но также будет развиваться в сочетании с другими предметными областями. Например, объединение психологии, когнитивной науки и других областей для дальнейшей оптимизации модели подготовки учителей. Например: «умный класс» + психология преподавания: благодаря анализу больших данных о стиле управления классом учителями в сочетании с принципами психологии, он может предоставлять персонализированные рекомендации, помогающие учителям лучше понять психологические потребности учеников и скорректировать свои стратегии преподавания, чтобы повысить эффективность управления классом и улучшить учебный опыт учеников.

В заключение, «умный класс» значительно улучшает эффективность преподавания и открывает возможности для образовательных инноваций. Он способствует эффективному совместному использованию образовательных ресурсов и лучшему удовлетворению индивидуальных потребностей студентов. Умный класс снижает стоимость обучения, экономит время и способствует накоплению знаний через междисциплинарный подход, развивая инновационное и образное мышление учащихся. С развитием технологий он станет ключевым элементом в подготовке педагогов, реформировании образования и инновациях, способствуя интеграции образовательных концепций и практик.

Источники и литература

- 1) У Линь . Умные классы в университетах в цифровую эпоху // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2024. № 2 (185). С. 79-85.
- 2) Ван Гуанлинь, Сунь Тиншань. Основы сетевого обучения на базе конструктивистской теории // Шаньдунский университет (Журнал гуманитарных и социальных наук). 2003. Т. 48, № 4. С. 136-138.
- 3) Дэн Гуанцяо. Индивидуализированное обучение студентов в "умных классах" // Образовательные информационные технологии. 2013. № 12. С. 11-13.
- 4) Центральный комитет Коммунистической партии Китая, Госсовет Китая. «Образовательная модернизация 2035» [Электронный ресурс]. URL: http://www.moe.gov.cn/jybxwfb/s6052/moe_838/201902/t20190223_370857.html (дата обращения: 03.03.2025).
- 5) Министерство образования Китайской Народной Республики. «План действий по образовательной информатизации 2.0» [Электронный ресурс]. URL: http://www.jyb.cn/zcg/xwy/wzxw/201804/t20180425_1054161.html (дата обращения: 03.03.2025).
- 6) Министерство образования Китайской Народной Республики. «Мнение о ускорении строительства высококачественного бакалавриата и полном улучшении способностей к подготовке кадров» [Электронный ресурс]. URL: http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/201810/t20181017_351887.html (дата обращения: 03.03.2025).