

Исследование разработки и применения режима обучения «умный класс» на фоне «Интернет +»


Люй Дань

профессор

Хэйхэский университет

Хэйлунцзян, Китай

bodrykh.yuliya@gmail.com

 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 11.09.2022

Принята 22.10.2022

Опубликована 15.11.2022

 10.25726/i1881-4891-1427-k

Аннотация

В марте 2015 г. премьер-министр Ли Кэцян ясно заявил, в отчете о работе правительства, что план «Интернет +» означает наступление эры Интернета. «Интернет-образование в области культуры — это тесное сочетание интернет-технологий и образовательных технологий, преодолевающее ограничения времени и пространства, обучение и подготовка в любое время и в любом месте. С быстрым развитием Интернета и культурного образования постепенно проявляются недостатки традиционных моделей обучения в классе. У нас есть смелость исследовать новый перевернутый класс, и часто появляется умный класс. Умный класс должен стать дальнейшим обновлением и обновлением перевернутого класса. Благодаря мощной поддержке технологий нового поколения, таких как большие данные и облачные технологии, весь процесс классная комната, классная комната и после школы могут быть реализованы трек.

Ключевые слова

интернет, обучения, новая модель образования, новая школа, развитие, интеллектуальные технологии, образовательная платформа, интернет-технологии, онлайн-обучения.

Проект при поддержке фонда: Проект по реформе обучения в высшей школе провинции Хэйлунцзян, 2018 г. (проект № SJGY20180344)

Введение

Концепция модели обучения впервые была предложена американскими педагогами Джойсом и Уиллом. В соответствии с базовой теорией его режима обучения получена структурная схема режима обучения «умный класс».

Классное обучение учителей и материалов является ядром традиционной учебной деятельности. В этом виде обучения в классе большое значение придается эффективности учебного процесса, необходимости учебных материалов, а также авторитету и статусу учителей. Преподаватель находится в активно-доминантной позиции, а учащиеся лишь пассивно принимают базовые знания, преподаваемые учителем. Рождение умного класса сломало эту ситуацию. Учащиеся находятся в центре всех занятий в классе. Согласно платформе онлайн-обучения, студенты воспроизводят видеокурсы онлайн в классе, а класс обсуждает и решает проблемы под руководством учителя. Этот метод обучения значительно улучшает способность студентов учиться и применять знания. Используя навыки, накопленные в умном классе преподаватель может обновить класс в дальнейшем. Благодаря мощной поддержке новых технологий, таких как технологии объемных данных и облачных вычислений, интернет-технологии сочетают культурное образование с полным онлайн-обучением, визуализацией данных и интеллектом (Гао, 2016).

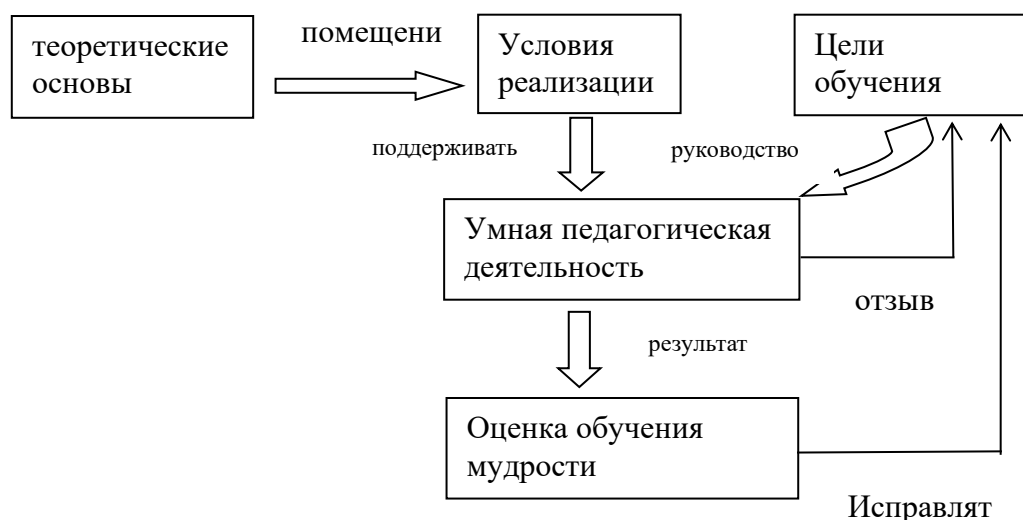


Рисунок 1. Основные элементы методов обучения умный класс

Смартфоны, интеллектуальные технологии обучения, интеллектуальные учебные платформы и интеллектуальные учебные ресурсы являются необходимыми условиями для завершения метода обучения в «умный класс». Смартфоны являются необходимым условием для развитых классов, и учащиеся полагаются на них, чтобы расширить аудиторные занятия за пределами класса. Для конкретного контента, который не понимается при обучении в классе, вы можете использовать свой смартфон для просмотра видео в любое время и в любом месте на платформе онлайн-обучения после урока, а также его можно использовать в качестве материала для обзора (Чэнь, 2019).

Практически у каждого есть смартфон, использование смартфона для онлайн-обучения не ограничено временем и пространством, это очень удобно и признано всеми учителями и учениками. Интеллектуальные технологии обучения включают технологии облачных вычислений, технологии больших данных, технологии искусственного интеллекта, технологии Интернета вещей и т. д. Во время обучения в классе учителя публикуют ресурсы в Интернете, а учащиеся играют в ресурсы в Интернете. Действия с большими данными генерируют большие объемы информации. При активной поддержке новых технологий, таких как большие данные и технология облачных вычислений, эта информация может быть получена с помощью смартфонов. Вы можете видеть через сервисную платформу, что учителя могут понять ситуацию с обучением учащихся на основе этой информации (Чжан, 2021).

Материалы и методы исследования

Распространенными интеллектуальными учебными платформами являются Xuexitong и MOOC Китайских университетов, Wisdom Tree, Rain Class, Blue Moyun Class и т. д. Различные платформы онлайн-обучения полностью функциональны, а общие функции включают в себя публикацию ресурсов (включая короткие видеоролики, учебные курсы, задания, экзамены и т. д.), ежедневная регистрация, комната для прямых трансляций, обучающее взаимодействие, онлайн-голосование, отчет об опросе, тестирование, обсуждение, статистический анализ и т. д. Умное преподавание в классе требует умных учебных ресурсов. Это могут быть базы данных ресурсов, предоставляемые интеллектуальными платформами, или ресурсы, присланные самими учителями. Ресурсы могут быть видео, аудио, учебные курсы, текстовые документы и т. д. Чтобы учащиеся могли учиться эффективно, сервисную платформу можно использовать для публикации онлайн-ресурсов для обучения и обучения, таких как рабочие задания, экзамены и контрольные работы (Линь, 2019).

Цели курса играют очень важную роль в обучении. Общая цель интеллектуального обучения в основном включает в себя общую цель и цель обучения. Общая цель состоит в том, чтобы развивать самостоятельное обучение учащихся, стимулировать мышление учащихся и способствовать их развитию. Цель обучения состоит в том, чтобы культивировать выводы учащихся после обучения.

Общая цель интеллектуального обучения отличается от общих целей учебной программы (Кэ, 2021). Общая цель интеллектуального обучения должна быть сформулирована в соответствии с характеристиками «умный класс».

Тематические мероприятия умного обучения в классе разделены на три этапа: классная, классная и внеклассная. В классе преподаватели также могут создавать материалы курса на смарт-платформе, отправлять учебные материалы, видеоролики и другие ресурсы, объявлять ежедневные задачи для предварительного просмотра перед уроком и позволять учащимся предварительно просматривать вопросы перед уроком (Мэн, 2021). Если учащиеся сталкиваются с другими проблемами в процессе подготовки к обучению, они могут общаться и обсуждать их с преподавателями или учащимися через группы WeChat и частные чаты.

В классе преподаватель также может постепенно вводить вопросы на основе предварительных вопросов учащихся. При обучении в классе они могут соревноваться или отбирать таланты. Они также могут объявить классные тесты, чтобы понять, чему учащиеся научились. Вы также можете опубликовать несколько темных обсуждений, чтобы активировать атмосферу в классе. Механизм поощрения и наказания может быть установлен соответствующим образом, чтобы стимулировать инициативу учащихся в обучении. После занятий преподаватели могут объявлять работу ученикам через смарт-платформу (Ван, 2019).

Результаты и обсуждение

Студенты могут отправлять задания на платформе. Преподаватели мгновенно одобряют задания онлайн, а затем возвращают их учащимся и направляют их на основе проверки заданий. Путеводителем может быть документ, формат видеофайла, видеофайл, веб-сайт и т. д. Предполагая, что после консультации у учащихся остались вопросы, они могут обратиться за советом к учителям или учащимся через личные сообщения или группы WeChat. Кроме того, преподаватели могут также улавливать описания учащимися учебных связей с помощью анкет и других методов и на этой основе делать размышления и подводить итоги (Министерство, 2018).

Оценка преподавания включает онлайн-оценку и автономную оценку. Онлайн-оценка — это большой объем учебных данных, созданных учащимися в процессе обучения на смарт-платформе, таких как: статус предварительного просмотра учащихся перед уроком, статус входа в класс, статус теста в классе и т. д., а также домашнее задание, статус после занятий и т. д. Учебные данные, собранные учебной платформой, являются важной основой для онлайн-оценки. Показатели онлайн-оценки представлены в таблице.

Таблица 1. Показатели онлайн-оценки. Показатели уровня 1.

Индикаторы уровня 1	Индикаторы уровня 2	Содержание комментария
Перед уроком	предварительный просмотр ситуации	Сколько нужно просмотреть и общая продолжительность визита
	Регистрироваться	Количество чекинов
на уроке	Взаимодействие	Ответы, отбор кандидатов, обсуждение
	Контрольный опрос	Ответы, баллы
после урока	Ситуация с работой	Ответы, баллы
	экзамен	Ответы, баллы

Автономная оценка в основном включает в себя статус обучения учащихся и эффект обучения в классе. Состояние обучения в основном проявляется в концентрации и знаниях учащихся в классе. Знание и владение ситуацией, взаимодействие в классе. Эффект обучения в основном проявляется у студентов завершёнными работами, результатами и т.д.

Технологии маршрутизации и коммутации являются обязательным курсом для специальности «Компьютерные технологии» Хэйхэского университета, профессионального колледжа культуры и

искусства. В прошлом преподавании был принят традиционный режим обучения в классе, в основном учитель говорил в классе, а ученики слушали ниже, и взаимодействие в классе было относительно небольшим. Для содержания, которое я не понял в классе, нет ресурсов, на которые можно было бы ссылаться после занятий. В ответ на эту ситуацию в традиционном режиме обучения с помощью интеллектуальной платформы Chaoxing Xuexitong курс технологии маршрутизации и коммутации применяется для практики в режиме обучения в умных классах. В реализации режима приняли участие студенты по специальности прикладных компьютерных технологий, которые поступили в университет в 2022 г.

Платформа курса и учебные ресурсы. Платформа интеллектуального обучения выбирает Chaoxing Xuexitong, сетевую платформу, разработанную Chaoxing Group, которая объединяет преподавание и обучение в классе. Функции, предоставляемые платформой, такие как вход в систему, выбор кандидатов, быстрый ответ, обсуждение темы, викторина, анкетирование, прямая трансляция, групповой чат, интерактивная доска и синхронный класс, могут помочь учителям организовать занятия в классе и понять учебную ситуацию учащихся и эффект обучения (Вэй, 2021). Учебные ресурсы курса в основном включают видео по главам, учебные материалы по главам, викторины по главам, домашние задания и т. д. Эти ресурсы создаются учителями, преподающими технологии маршрутизации и коммутации, и публикуются на платформе Chaoxing Xuexitong.

Создавайте курсы по технологиям маршрутизации и коммутации в Chaoxing Xuexitong, так же каталоги глав и импортируйте предварительно записанные видеоролики глав и модульные тесты в соответствующих главах точки задачи. В то же время загрузите учебные материалы PPT, задания, эксперименты и другие материалы, соответствующие главам, для просмотра и изучения учащимися (У, 2021).

Примерно за 10 минут до занятия студенты должны расписаться в явке на учебной платформе, чтобы зафиксировать посещаемость учащихся. В классе, в соответствии с ситуацией, когда учащиеся просматривают предварительный просмотр видео через Xuexitong перед уроком, чтобы лучше понять мастерство учащихся в содержании этого урока, в последние 20 минут урока они будут спешить с ответом и выберите кандидатов на Xuexitong. Чтобы мобилизовать энтузиазм учащихся и активизировать атмосферу в классе, учащимся, ответившим правильно, будет добавлено 2 балла.

Заключение

После занятий учащиеся должны еще раз внимательно просмотреть видео и опубликовать задания или тесты на платформе, чтобы проверить, насколько учащиеся усвоили полученные знания. В процессе исправления домашнего задания, если в домашнем задании будет много ошибок, они будут опубликованы в групповом чате класса Xuexitong и будут объяснены на следующем занятии. Обсуждения также будут публиковаться на платформе, и каждый студент обязан активно участвовать в обсуждении. Для студентов, которые ответят лучше, к обычным оценкам будет добавлено 2 балла. В конце семестра итоговые экзаменационные работы публикуются через платформу Xuexitong, и студенты могут использовать свои смартфоны для сдачи экзамена онлайн (Сунь, 2015).

С помощью статистической функции платформы Xuexitong вы можете проверить статус посещаемости студентов, занятия в классе, время изучения глав, статус просмотра видео, статус викторины глав, статус обсуждения, статус домашнего задания, статус экзамена и распределение оценок учащихся.

Результаты опроса применения режима обучения «умный класс» показывают, что по сравнению с традиционным режимом обучения в классе на фоне «Интернет +» режим обучения «умный класс» имеет очевидные преимущества, причем преимущества значительно перевешивают недостатки. Повышает способность студентов к самостоятельному обучению и улучшает эффект обучения студентов.

Список литературы

1. Ван ЦюО, Го Цзяньпэн. Переключите режим обучения в классе: вариативность и единство // Исследования в области высшего образования в Китае. 2019. № 06. С. 8-14.
2. Ван Чун. Анализ преподавания и анализ интеллектуальных классов под руководством мышления «Интернет+» Дизайн .Куньмин: Юньнаньский университет. 2019. №20.
3. Вэй Хаймин. Изменение роли учителей информационных технологий в контексте информатизации образования 2.0 и путь реализации // Образовательные информационные технологии. 2021. № 10. С. 41-43.
4. Гао Тяньгэ. Исследование умного класса в эпоху «Интернет+» — на примере курсов бизнес-грамотности. Современное профессиональное образование, 2016.
5. Кэ Цинчао, Линь Цзянь, Ма Сюфан. Цифровые образовательные ресурсы в эпоху новой инфраструктуры образования направление строительства и путь развития источника // Исследование по электрохимическому образованию. 2021. № 42 (11). С. 48-54.
6. Линь Денгвэй. Исследование по созданию общей платформы для учебных ресурсов в колледжах и университетах в контексте "5G" и разведка // Журнал университета Цзяоцзуо. 2021. №35 (3). С. 96-100.
7. Министерство образования. Министерство образования о выпуске "Плана действий по информатизации образования 2.0" // Бюллетень Министерства образования Китайской Народной Республики. 2018. № 4. С. 118-125.
8. Мэн Сяньбинь, Ло Инчжи, Ли Чаохай и др. Базовое образование в эпоху после эпидемии онлайн. Построение платформы приложений для учебных ресурсов: статус-кво и улучшение // Современное управление образованием. 2021. № 4. С. 99-105.
9. Сунь Шухуэй, Лю Банци, Ли Синь. Создание и применение интеллектуального класса в эпоху больших данных // Китайское образование в области информационных технологий. 2015. № Z1. С. 112-114.
10. У Чанцян, Лю Мин. Алгоритм рекомендации учебного ресурса, основанный на ядерном типичном корреляционном анализе // Журнал Ляонинского университета науки и техники. 2021. № 44 (1). С. 62-66.
11. Чжан Сяолин, Шан Инмэй. Разработка и развитие платформы онлайн-обучения в колледжах и университетах в контексте информационных технологий. Исследование пути строительства // Журнал университета Учжоу. 2021. № 31 (4). С. 82-87.
12. Чэнь Лун, Цуй Шунин, Бо Чжунге и др. Создание облачной платформы для учебных ресурсов в колледжах и университетах и применение // Компьютерное образование. 2019. № 10. С. 134-140.

The research of design and application of Smart Class Teaching Model under the Background of "Internet+"


Lv Dan

professor

Heihe University

Heilongjiang, China


bodrykh.yuliya@gmail.com

 0000-0000-0000-0000

Received 11.09.2022

Accepted 22.10.2022

Published 15.11.2022

 10.25726/i1881-4891-1427-k

Abstract

In March 2015, Premier Li Keqiang clearly stated in the government's work report that the Internet+ plan means the advent of the Internet era. "Internet education in the field of culture is a close combination of Internet technologies and educational technologies, overcoming the limitations of time and space, education and training at any time and in any place. With the rapid development of the Internet and cultural education, the shortcomings of traditional classroom learning models are gradually becoming apparent. We have the courage to explore a new inverted class, and often a smart class appears. The smart class should be a further upgrade and update of the inverted class. Thanks to the powerful support of new generation technologies such as big data and cloud technologies, the entire classroom process.

Keywords

internet, learning, new model of education, new school, development, intelligent technologies, educational platform, internet technologies, online learning.

Project supported by the Fund: Heilongjiang Province Higher Education Reform Project, 2018 (Project No. SJGY20180344).

References

1. Van CoO, Go Czjan'pjen. Perekljuchite rezhim obuchenija v klasse: variativnost' i edinstvo / Issledovaniya v oblasti vysshego obrazovaniya v Kitae. 2019. № 06. S. 8-14.
2. Van Chun. Analiz prepodavaniya i analiz intellektual'nyh klassov pod rukovodstvom myshleniya «Internet+» Dizajn .Kun'min: Jun'nan'skij universitet. 2019. №20.
3. Vjej Hajmin. Izmenenie roli uchitelej informacionnyh tehnologij v kontekste informatizacii obrazovaniya 2.0 i put' realizacii // Obrazovatel'nye informacionnye tehnologii. 2021. № 10. S. 41-43.
4. Gao Tjan'gje. Issledovanie umnogo klassa v jepohu «Internet+»—na primere kursov biznes-gramotnosti. Sovremennoe professional'noe obrazovanie, 2016.
5. Kje Cinchao, Lin' Czjan', Ma Sjufan. Cifrovye obrazovatel'nye resursy v jepohu novoj infrastruktury obrazovaniya napravlenie stroitel'stva i put' razvitija istochnika // Issledovanie po jelektrohimicheskomu obrazovaniju. 2021. № 42 (11). S. 48-54.
6. Lin' Dengvjej. Issledovanie po sozdaniyu obshhej platformy dlja uchebnyh resursov v kolledzhah i universitetah v kontekste "5G" i razvedka // Zhurnal universiteta Czjaoczuo. 2021. №35 (3). S. 96-100.
7. Ministerstvo obrazovaniya. Ministerstvo obrazovaniya o vypuske "Plana dejstvij po informatizacii obrazovaniya 2.0" // Bjulleten' Ministerstva obrazovaniya Kitajskoj Narodnoj Respubliki. 2018. № 4. S. 118-125.
8. Mjen Sjan'bin', Lo Inchzhi, Li Chaohaj i dr. Bazovoe obrazovanie v jepohu posle jepidemii onlajn. Postroenie platformy prilozhenij dlja uchebnyh resursov: status-kvo i uluchshenie // Sovremennoe upravlenie obrazovaniem. 2021. № 4. S. 99-105.
9. Sun' Shuhujej, Lju Banci, Li Sin'i. Sozdanie i primenenie intellektual'nogo klassa v jepohu bol'shijh dannyh // Kitajskoe obrazovanie v oblasti informacionnyh tehnologij. 2015. № Z1. S. 112-114.
10. U Chancjan', Lju Min. Algoritm rekomendacii uchebnogo resursa, osnovannyj na jadernom tipichnom korreljacionnom analize // Zhurnal Ljaoninskogo universiteta nauki i tehniki. 2021. № 44 (1). S. 62-66.
11. Chzhan Sjaolin', Shan Inmjej. Razrabotka i razvitie platformy onlajn-obuchenija v kolledzhah i universitetah v kontekste informacionnyh tehnologij. Issledovanie puti stroitel'stva // Zhurnal universiteta Uchzhou. 2021. № 31 (4). S. 82-87.
12. Chjen' Lun, Cuj Shunin, Bo Chzhunge i dr. Sozdanie oblachnoj platformy dlja uchebnyh resursov v kolledzhah i universitetah i primenenie // Komp'juternoe obrazovanie. 2019. № 10. S. 134-140.