

УДК 37.013

DOI: 10.34670/AR.2022.71.88.068

Анализ роли применения современных образовательных технологий в выращивании междисциплинарных специалистов в вузах

Нин Янань

Младший инженер,
Хэйхэский университет,
164300, Китайская Народная Республика, Хэйхэ;
e-mail: hhxysxw@163.com

Данная статья публикуется в рамках специального фонда проекта Хэйхэского университета научно-исследовательского проекта основного операционного расхода вузов в провинции Хэйлунцзян 2020 г. Проект: 2020-KYYWF-0890.

Аннотация

С развитием информационных технологий и формированием сетевой эры традиционная модель образования, сфокусированная на передаче знаний, подверглась значительному влиянию. Интеграция высшего образования и преподавания с современными образовательными технологиями значительно повысила уровень модернизации управления и оценки преподавания, реализованного с помощью программного обеспечения, и может эффективно способствовать реформе и развитию преподавания. На основе традиционного обучения добавляются современные образовательные технологии для модернизации и оптимизации обучения. В данной статье проводится углубленное исследование преимуществ современных образовательных технологий, текущих недостатков и проблем, на которые учителям необходимо обратить внимание в процессе использования современных образовательных технологий. Современные образовательные технологии создали более широкое пространство для преподавания в вузах, а также принесли новые концепции обучения и методы обучения, которые имеют долгосрочное влияние на студентов и преподавателей. Столкнувшись с нехваткой высококачественных талантов в нашей стране, посредством исследований по применению современных образовательных технологий в обучении, продвигайте реформу и развитие обучения, реформируйте образовательную мысль и режим колледжей и университетов, реализуйте пересечение современных образовательных технологий и различные специальности, а также развивать сложные инновационные таланты с междисциплинарным фоном знаний, которые отвечают потребностям новой эры.

Для цитирования в научных исследованиях

Нин Янань. Анализ роли применения современных образовательных технологий в выращивании междисциплинарных специалистов в вузах // Педагогический журнал. 2022. Т. 12. № 5А. С. 523-530. DOI: 10.34670/AR.2022.71.88.068

Ключевые слова

Современные образовательные технологии, вузы, преподавание, образование, педагогика.

Введение

С развитием информационных технологий и формированием эпохи интернета, что привело к резкому увеличению информационных ресурсов, доступных во всех видах СМИ, которые в 1950-х годах удваивались каждые 10 лет, а сейчас удваиваются за 2-3 года, интеграция знаний и навыков происходит чрезвычайно быстро, а ценность знаний и навыков, которыми обладают люди, теряется быстрыми темпами. Поэтому передача знаний и эффективность обучения особенно важны. Благодаря интеграции традиционного режима обучения и современных образовательных технологий, эффективному использованию онлайн-ресурсов для обучения, более яркому дизайну учебного контента, соответствующего учебным привычкам современных учащихся, а также постоянному обновлению учебного контента, чтобы повысить качество и эффективность обучения в колледжах и университетах, а также за счет применения современных образовательных технологий в образовании и обучении реализует развитие междисциплинарных специалистов в университетах. Поэтому все более важным становится глубокое изучение применения современных образовательных технологий в обучении.

Концепция современных образовательных технологий

Современная образовательная технология – это система образовательных средств и методов, применяющих современную теорию образования и современные высокие технологии в образовательной и педагогической практике. Современные образовательные технологии зародились в США, а их появление в Китае можно проследить до 1980-х годов, когда в Китае они назывались электрификационным образованием. Электрификационное образование в основном подчеркивает содержание, связанное с современными образовательными средствами в образовательной технологии, и его масштабы меньше, чем образовательные технологии, которые обычно считаются подчиненными образовательным технологиям, в это время современные образовательные технологии в Китае не были зрелыми и находились на ранней стадии развития. В ходе развития образовательных технологий в Китае появились такие понятия, как электрификация образования, образование на основе информации, образовательные технологии и современные образовательные технологии. Акценты меняются от периода к периоду, при этом в электронном обучении акцент делается в основном на образовательные технологии совместно с современными образовательными средствами, которые меньше по объему, чем образовательные технологии, и обычно считаются подчиненными им. Информационное образование предлагается с учетом нынешнего информационного века электрификации образования, с важной целью развития и повышения информационной грамотности учащихся. Образовательные технологии сосредоточены на методах разработки инструкций и учебных программ [Шэнь Илян, 2019].

Необходимость применения современных образовательных технологий в обучении в вузах

С быстрым развитием информационных технологий и сетевых технологий традиционные методы обучения с использованием учебников и классных досок уже не могут соответствовать новым требованиям к обучению, поэтому уровень применения современных образовательных технологий в обучении становится все выше и выше. Общей тенденцией станет

совершенствование традиционного единого режима обучения, в основном основанного на обучении преподавателей с использованием передовых технических средств. Сетевые технологии делают обучение более персонализированным, делают обучение не ограниченным по времени и месту, обогащают учебные ресурсы, делают обучение учащихся более активным. Таким образом, в учебном процессе университетов полное и научное использование современных образовательных технологий может лучше помочь преподавателям вузов внедрять инновационные методы обучения, повышать эффективность преподавания преподавателей и повышать интерес студентов к обучению.

Факторы, влияющие на применение современных образовательных технологий в обучении в вузе

Большинство преподавателей университетов не имеют достаточного понимания реформы образования, они поверхностны, методы обучения отстали, методики обучения однообразны, а современные образовательные технологии не в полной мере сыграли свою роль. Из-за расположения каждого вуза и уровня образования, преподавательские ресурсы, которые могут получить вузы, также различны, что напрямую приводит к проблеме неравномерного распределения ресурсов и недостаточности ресурсов в некоторых вузах. Качество сетевых ресурсов неравномерно, а сетевые ресурсы, используемые преподавателями вузов, приводят к тому, что структура учебной программы недостаточно разумна, а содержание обучения недостаточно точно. В настоящее время ресурсы учебной программы, которые можно использовать в процессе обучения университетами ограничен, и большинство онлайн-ресурсов трудно привести в соответствие с тем, как преподавание осуществляется на самом деле.

Применение современных образовательных технологий в обучении в университетах

1) Применение современных образовательных технологий для преподавания химии в вузе

Использование мультимедийных курсов. При преподавании химии в университете студентам трудно понять сложные вопросы, такие как принципы, процессы и изменения химических реакций, и их трудно ясно выразить только с помощью устных описаний преподавателя или на доске. Процесс формирования отображается так, чтобы студенты могли понять и освоить его. С помощью мультимедийных учебных программ изображения, тексты, звуки и изображения могут быть объединены в одно целое, что удобно для учащихся, чтобы наблюдать в разных направлениях, и способствовать пониманию предмета.

Например, для изучения состава, строения и свойств материи на основе атомов и молекул можно с помощью мультимедийных технологий сделать анимацию для демонстрации, чтобы учащиеся могли наглядно и с первого взгляда наблюдать весь процесс. Мультимедийные учебные программы удобны для обучения студентов во всех аспектах, впечатляют содержанием аудиторных занятий и в некоторой степени повышают качество и эффективность обучения, а затем достигают обучающего эффекта.

Преподавание химических экспериментов в университете. При обучении химическим экспериментам мы также можем ясно видеть экспериментальные операции, экспериментальные явления и экспериментальные результаты через физический проектор. И мы можем объединить экспериментальное видеоборудование с компьютером, чтобы учащиеся могли наблюдать за

экспериментальным процессом после занятий, осваивать навыки экспериментальной работы и повышать качество обучения. В университетских химических экспериментах присутствуют такие факторы: токсичные, вредные или взрывоопасные вещества, долгая продолжительность эксперимента, и трудности в работе у студентов. В настоящее время мы можем использовать компьютерные мультимедийные технологии для моделирования эксперимента. Никаких взрывов, коррозии и т.д., студенты могут легко работать и интуитивно наблюдать за эффектом обучения. В процессе моделирования учащиеся погружаются в сцену и становятся очень реалистичными, и могут слышать звук удара колбы, что может значительно повысить интерес учащихся к изучению химии и произвести глубокое впечатление на эксперимент по моделированию.

Базовая платформа и операционная среда университетского веб-сайта по обучению химии были интегрированы с мультимедийными, сетевыми технологиями и технологиями баз данных, интегрируя преподавание и управление, что в значительной степени предоставляет преподавателям и студентам содержательное и удобное окно обучения.

В проекте интеграции современных образовательных технологий и вузовского преподавания химии необходимо обратить внимание на следующие моменты: (1) Современные образовательные технологии должны интегрировать университетское преподавание химии, а не заменять университетское преподавание химии, и дополнять преимущества друг друга. 2) Не слишком полагаться на компьютеры и общаться со студентами лицом к лицу. Вы должны знать, что общение лицом к лицу между студентами и преподавателями незаменимо любыми образовательными средствами [Хуан Цзыян, 2011].

2) Применение современных образовательных технологий в обучении иностранным языкам в университетах.

Преподавание иностранных языков включает не только очные курсы, но также уделяет внимание онлайн-обучению, сочетая комплексные курсы, языковые навыки, применение языка, а также язык и культуру, чтобы учащиеся на разных уровнях получали достаточную подготовку по иностранным языкам, а также основывается на современных информационных технологиях. В соответствии с предпосылкой совершенствования нового режима обучения, он не ограничен временем и местом, так что обучение развивается в направлении активного обучения и персонализированного обучения.

В качестве языкового предмета курсы иностранного языка не только дают учащимся языковые знания и навыки применения, стратегии обучения и методы общения, но также развивают у учащихся всесторонние прикладные способности, особенно способность слушать и говорить, под руководством теории. Это означает, что учащиеся могут использовать иностранные языки для устного и письменного обмена информацией в будущей работе и социальном взаимодействии, повысить свою способность к самостоятельному обучению, повысить свою всестороннюю культурную грамотность, а затем удовлетворить потребности экономического развития моей страны и международных обменов.

Современные образовательные технологии сыграли очень хорошую вспомогательную роль в обучении иностранным языкам в университетах. Благодаря современным образовательным технологиям можно комбинировать изображения и звуки для создания мультимедийных учебных программ для содержания обучения иностранному языку, создания реальной и эффективной коммуникационной среды, чтобы учащиеся чувствовали себя погруженными в ситуацию и позволяли учащимся проявлять инициативу в преподавательской практике. Участвуйте, стимулируйте желание учащихся учиться, а затем улучшайте их способность к

иностранным языку. Современные образовательные технологии также могут быть применены к говорению и чтению. Благодаря мультимедийным презентациям и динамическим демонстрациям положения рта и языка при произношении, студенты могут овладеть навыками произношения и работать над постановкой стандартных звуков, что закладывает прочную основу для развития чистого иностранного языка. Кроме того, мультимедийные технологии позволяют учащимся визуализировать иностранную культуру с помощью картинок и анимации на уроках говорения, чтения и письма, что помогает им изучать и усваивать содержание [Гун Тин, 2012].

3) Применение современных образовательных технологий в преподавании физической культуры в университетах.

С популярностью Интернета преподаватели физкультуры в университетах также идут в ногу со временем и трансформируют и модернизируют традиционное обучение с помощью современных образовательных технологий. В процессе преподавания радио упражнений преподаватели физкультуры воспроизводят видео, чтобы дать студентам общее представление об общих радио упражнениях, а студенты могут углубить их запоминание при повторной практике. В перерывах между занятиями классы могут загружать видео в облако, которое могут просматривать студенты в любое время и в любом месте.

Существует множество спортивного оборудования, используемого в университетском физическом воспитании, которое может быть сложным в использовании, из-за чего студентам трудно знать, как использовать его в аудитории, что может снизить качество преподавания и расходовать эффективное время в аудитории. Этого можно избежать с помощью современных образовательных технологий. Студенты могут наблюдать за процессом демонстрации обучения, что может помочь им понять, как использовать оборудование, как его определить и как его перемещать, что позволяет им быстрее понять и использовать спортивное оборудование, что решает трудности студентов в его использовании и обеспечивает качество обучения [Ю Шигуан, 2020].

Ресурсы по физическому воспитанию постоянно пополняются. Как позволить учащимся быстро находить нужную им информацию в учебных ресурсах, как предоставить удобную платформу для подготовки к уроку и богатые учебные материалы для учителей физического воспитания, это стало приложением для продвижения современных технологий обучения в физическое воспитание, обучающее проблеме, которую необходимо решить. Использование различных мультимедийных учебных ресурсов способствует повышению коэффициента использования учебных ресурсов, открытию системы управления обучением и оптимизации управления учебными ресурсами [Ван Гэ, 2003].

Что касается физического воспитания, многие преподавателя совмещают руководство с обучением, чтобы развивать способности учащихся, развивать инновационные способности учащихся и развитие личности, чтобы учащиеся могли укреплять всесторонние способности и качество учащихся при изучении основных навыков.

Заключение

Подводя итог, можно сказать, что современные образовательные технологии создали более широкое пространство для преподавания в вузах, а также принесли новые концепции обучения и методы обучения, которые имеют долгосрочное влияние на студентов и преподавателей. Столкнувшись с нехваткой высококачественных талантов в нашей стране, посредством

исследований по применению современных образовательных технологий в обучении, продвигайте реформу и развитие обучения, реформируйте образовательную мысль и режим колледжей и университетов, реализуйте пересечение современных образовательных технологий и различные специальности, а также развивать сложные инновационные таланты с междисциплинарным фоном знаний, которые отвечают потребностям новой эры.

Библиография

1. Алексейчева Е.Ю. Гуманизация образования как способ создания гуманного будущего // Методология научных исследований. материалы научного семинара. / Сер. «Библиотека Мастерской оргдеятельностных технологий МГПУ». Ярославль, 2021. С. 131-135.
2. Алексейчева Е.Ю. Многомерное образование: выбор или предопределенность // Методология научных исследований. материалы научного семинара. / Сер. «Библиотека Мастерской оргдеятельностных технологий МГПУ». Ярославль, 2021. С. 201-204.
3. Алексейчева Е.Ю. Непрерывное образование в контексте глобальных трендов развития экономики впечатлений // Новое в науке и образовании. Сборник трудов международной ежегодной научно-практической конференции. Ответственный редактор Ю.Н. Кондракова. 2019. М.: ООО "Макс Пресс". 2019. С. 5–15.
4. Алексейчева Е.Ю. Современные подходы к организации креативного образования // Методология научных исследований. материалы научного семинара. / Сер. "Серия «Библиотека Мастерской оргдеятельностных технологий МГПУ». Вып. 2" Московский городской педагогический университет (МГПУ). Ярославль, 2021 С. 215-219
5. Ван Гэ, Чжо Ли, Чжун Пин. Текущая ситуация и меры противодействия применению современного образования в физическом воспитании // Журнал колледжа физического воспитания Шаньсиского педагогического университета. 2003. 2. 30-35.
6. Гун Тин. Применение современных образовательных технологий в обучении английскому языку // Журнал Института образования Цзямусы. 2012. 10. 350-354.
7. Хуан Цзыян, Ву Хуатинг, Линь Шэнь. Применение современных образовательных технологий в университетском преподавании химии // Университетская химия. 2011. 2. 8-12.
8. Шэнь Илян, Чжан Цычжэнь. Современные образовательные технологии. Шэньян, 2019.
9. Ю Шигуан. Исследование применения современных образовательных технологий в физическом воспитании колледжей // Современная спортивная наука и технология. 2020. 19. 107-111.
10. Orchakova L.G., Smirnova Yu.V. Internet and higher education: prospects, challenges, problems. // Opcion. 2020. Т. 36. № S26. С. 76-93.

Analysis of the role of the use of modern educational technologies in the cultivation of interdisciplinary specialists in universities

Ning Yanan

Assistant Engineer,
Heihe University of China,
164300, Heihe, People's Republic of China;
e-mail: hhxysxw@163.com

Abstract

With the development of information technology and the formation of the networked era, the traditional model of education, focused on the transfer of knowledge, has been greatly influenced. The integration of higher education and teaching with modern educational technologies has greatly increased the level of modernization of the management and evaluation of software-based teaching, and can effectively promote the reform and development of teaching. On the basis of traditional

learning, modern educational technologies are added to modernize and optimize learning. This article provides an in-depth study of the advantages of modern educational technologies, current shortcomings and problems that teachers need to pay attention to in the process of using modern educational technologies. Modern educational technologies have created a wider space for teaching in universities, as well as brought new teaching concepts and teaching methods that have a lasting impact on students and teachers. Faced with a shortage of high-quality talent in our country, through research on the application of modern educational technology in teaching, promote the reform and development of learning, reform the educational thought and mode of colleges and universities, realize the intersection of modern educational technology and various specialties, and develop sophisticated innovative talents with an interdisciplinary background of knowledge that meets the needs of a new era.

For citation

Ning Yanan (2022) Analiz roli primeneniya sovremennykh obrazovatel'nykh tekhnologii v vyrashchivanii mezhdistsiplinarnykh spetsialistov v vuzakh [Analysis of the role of the use of modern educational technologies in the cultivation of interdisciplinary specialists in universities]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 12 (5A), pp. 523-530. DOI: 10.34670/AR.2022.71.88.068

Keywords

Modern educational technologies, universities, teaching, education, pedagogy.

References

1. Alekseicheva E.Yu. (2019) Nepreryvnoe obrazovanie v kontekste global'nykh trendov razvitiya ekonomiki vpechatlenii [Life-long learning in the context of global trends of the development of the experience economy] *Novoe v nauke i obrazovanii*. Sbornik trudov mezhdunarodnoi ezhegodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. *Otvetstvennyi redaktor Yu.N. Kondrakova*. M.: OOO "Maks Press". [The International Annual Scientific and Practical Conference "New in Science and Education", organized by Jewish University. Ed. by Kondrakova Yu. N. Moscow: MAKs Press] pp. 5-15
2. Alekseicheva E.Yu. (2021) Gumanizatsiya obrazovaniya kak sposob sozdaniya gumannogo budushchego [Humanization of education as a way to create a humane future] *Metodologiya nauchnykh issledovaniy. materialy nauchnogo seminar. / Ser. «Biblioteka Masterskoj orgdeyatel'nostnykh tekhnologij MGPU»*. [Methodology of scientific research. materials of the scientific seminar. / Ser. "Library of the Workshop of organizational activity technologies of MSPU". Yaroslavl]. pp. 131-135.
3. Alekseicheva E.Yu. (2021) Mnogomernoe obrazovanie: vybor ili predopredelennost' [Multidimensional education: choice or predestination] *Metodologiya nauchnykh issledovaniy. materialy nauchnogo seminar. / Ser. «Biblioteka Masterskoj orgdeyatel'nostnykh tekhnologij MGPU»*. YAroslavl' [Methodology of scientific research. materials of the scientific seminar. / Ser. "Library of the Workshop of organizational activity technologies of MSPU"]. Yaroslavl. pp. 201-204.
4. Alekseicheva E.Yu. (2021) Sovremennye podhody k organizatsii kreativnogo obrazovaniya [Modern approaches to the organization of creative education] *Metodologiya nauchnykh issledovaniy. materialy nauchnogo seminar. / Ser. "Seriya «Biblioteka Masterskoj orgdeyatel'nostnykh tekhnologij MGPU»*. Vyp. 2" *Moskovskij gorodskoj pedagogicheskij universitet (MGPU)*. YAroslavl' [Methodology of scientific research. materials of the scientific seminar. / Ser. "Series "Library of the Workshop of organizational and activity technologies of MSPU". Issue 2" Moscow City Pedagogical University (MSPU). Yaroslavl] p. 215-219
5. Gong Ting (2012) The use of modern educational technologies in teaching English. *Journal of the Jiamusi Institute of Education*, 10, pp. 350-354.
6. Huang Ziyang, Wu Huating, Lin Shen (2011) Application of modern educational technologies in university teaching of chemistry. *University Chemistry*, 2, pp. 8-12.
7. Orchakova L.G., Smirnova Yu.V. (2020) Internet and higher education: prospects, challenges, problems. *Opcion*. T. 36. № S26. pp. 76-93.
8. Shen Yilian, Zhang Qizhen (2019) *Modern educational technologies*. Shenyang.

9. Wang Ge, Zhuo Li, Zhong Ping (2003) The current situation and measures to counteract the use of modern education in physical education. *Journal of the College of Physical Education of Shanxi Pedagogical University*, 30-35.
10. Yu Shiguang (2020) Study of the application of modern educational technologies in the physical education of colleges. *Modern sports science and technology*, 19, pp. 107-111.