ИЗДАТЕЛЬСТВО ГРАМОТА

Педагогика. Вопросы теории и практики
Pedagogy. Theory & Practice

ISSN 2686-8725 (online)
ISSN 2500-0039 (print)

2025. Том 10. Выпуск 11 | 2025. Volume 10. Issue 11
Материалы журнала доступны на сайте (articles and issues available at): pedagogy-journal.ru

RU

Дифференцированная модель применения цифровых технологий на различных этапах обучения китайскому языку

Цой Н. Г.

Аннотация. Цель исследования – теоретическое обоснование и практическая разработка дифференцированной модели применения цифровых технологий в обучении китайскому языку, учитывающей когнитивные задачи и специфику формирования языковых навыков на различных этапах. Содержание статьи раскрывает методологические основы модели, базирующейся на лингвокультурологическом, интегративном и технологическом подходах, и детально описывает цифровой инструментарий для трех ключевых этапов: фундаментальной пропедевтики, формирования лексико-грамматической базы и развития коммуникативных навыков. Научная новизна заключается в системном уровневом распределении цифровых инструментов, где на начальном этапе доминируют специализированные тренажеры (фонетические корректоры, иероглифические редакторы), на среднем – интерактивные платформы для лексико-грамматического освоения, а на продвинутом – технологии искусственного интеллекта и платформы для работы с аутентичными текстами. Полученные результаты, апробированные в рамках программ повышения квалификации и аудиторных занятий, свидетельствуют о повышении эффективности формирования языковых компетенций за счет учета когнитивных особенностей освоения тональной системы и иероглифической письменности.

EN

Differentiated model for the application of digital technologies at various stages of teaching Chinese

N. G. Tsoi

Abstract. The research aims to provide the theoretical substantiation and conduct practical development of a differentiated model for the application of digital technologies in teaching Chinese, taking into account cognitive tasks and the specifics of language skill formation at various stages. The content of the article reveals the methodological foundations of the model, based on linguoculturological, integrative, and technological approaches, and describes in detail the digital toolkit for three key stages: fundamental propaedeutics, formation of a lexical-grammatical base, and development of communicative skills. The scientific novelty lies in the systematic, leveled distribution of digital tools, where at the initial stage specialized trainers (phonetic correctors, character editors) dominate, at the intermediate stage – interactive platforms for lexical-grammatical acquisition, and at the advanced stage – artificial intelligence technologies and platforms for working with authentic texts. The research findings, tested within the framework of professional development programs and classroom lessons, indicate an increase in the effectiveness of language competency formation due to the consideration of cognitive peculiarities in mastering the tonal system and hieroglyphic writing.

Введение

Актуальность данного исследования обусловлена стремительной цифровизацией образования и одновременной необходимостью учета специфики изучаемого языка. Китайский язык, с его тональной системой и иероглифической письменностью, предъявляет уникальные требования к когнитивным процессам обучающихся, поэтому распространенный унифицированный подход к применению цифровых технологий оказывается малоэффективным. Исследовательская проблема заключается в отсутствии научно обоснованных моделей, которые дифференцировали бы цифровой инструментарий в зависимости от этапа обучения и соответствующих ему психолингвистических задач. Необходимость разработки такой модели продиктована вызовами цифровой трансформации и активным внедрением современных информационных и коммуникационных технологий, а также технологий искусственного интеллекта (ИИ), что требует систематизации и уровневого

Научная статья (original research article) | https://doi.org/10.30853/ped20250209

© 2025 Авторы. © 2025 ООО Издательство «Грамота» (© 2025 The Authors. © 2025 Gramota Publishing, LLC). Открытый доступ предоставляется на условиях лицензии CC BY 4.0 (open access article under the CC BY 4.0 license): https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

распределения имеющихся достижений в области компьютерной лингводидактики. Обоснование значимости работы лежит в плоскости педагогической психологии и когнитивной лингвистики, поскольку модель должна учитывать особенности освоения фонетики и иероглифики и обеспечивать повышение учебной мотивации и вовлеченности студентов, что подтверждено результатами эксперимента. Таким образом, исследование направлено на удовлетворение потребности науки в создании систематизированного и методически обоснованного подхода к использованию современных цифровых инструментов на всех этапах обучения китайскому языку. Проблема исследования заключается в отсутствии научно обоснованных моделей, которые дифференцировали бы цифровой инструментарий в зависимости от этапа обучения и соответствующих ему психолингвистических задач.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

– выявить и систематизировать цифровые инструменты, наиболее релевантные для решения задач каждого этапа обучения китайскому языку;

– теоретически обосновать уровневое распределение цифровых технологий на основе когнитивных особенностей освоения фонетики, иероглифики, лексики и грамматики;

– описать разработанную дифференцированную модель применения цифровых технологий обучения китайскому языку;

– представить результаты апробации дифференцированной модели обучения китайскому языку в рамках реализованных образовательных программ для студентов 1-4 курсов вузов, а также программ повышения квалификации «Китайский язык. Полное погружение» (I и II ступени), «Китайский язык для академических целей».

Методы исследования включали анализ и синтез научной литературы для систематизации теоретических основ лингвокультурологического, интегративного и технологического подходов, а также для выявления и классификации цифровых образовательных ресурсов, таких как Dong Chinese Character.AI и LangCorrect, релевантных для обучения китайскому языку. Применялся описательный метод для изложения разработанной дифференцированной модели использования цифровых технологий и детального описания специфики цифрового инструментария, например, визуализации тонов с помощью анимации движения объекта, анимации написания черт и видеодемонстрации артикуляционных особенностей финалей на каждом из трех этапов обучения. Моделирование педагогического процесса использовалось для разработки структуры и содержания дифференцированной модели, а также для создания педагогических условий применения цифровых технологий, адаптированных к специфике китайского языка (тональность, иероглифика) и индивидуальным потребностям обучающихся. Центральным методом был педагогический эксперимент, который проводился в период с 2021 по 2025 год и включал констатирующий, формирующий и контрольный этапы, для практической апробации разработанной модели в условиях реального образовательного процесса с участием обучающихся 1-4 курсов вузов и слушателей программ повышения квалификации при общем объеме выборки в 183 человека. Для сбора эмпирических данных применялись различные методы, такие как тестирование, контрольные работы и практические задания с использованием платформ Microsoft Teams, Fliktop и Google Forms, для оценки успеваемости, скорости освоения и уровня владения языком по лингвокультурологическому, интегративному и технологическому критериям. Ролевые игры и дискуссии использовались для определения умения применять язык в соответствии с социокультурными нормами и способности комплексно оценивать ситуации, что относится к лингвокультурологическому и интегративному критериям. Для оценки удовлетворенности студентов цифровыми ресурсами и уровня мотивации использовались опросы и анкеты на основе веб-приложения Google Forms. Для количественной оценки эффективности модели и сравнения результатов между экспериментальной и контрольной группами использовались методы математической статистики. В частности, для сравнения долей обучающихся с высоким, средним и низким уровнями успеваемости на констатирующем этапе применялся критерий хи-квадрат ($\chi 2$), а для сравнения средних значений результатов групп на контрольном этапе и подтверждения статистической значимости различий (при $p < 0.05$) использовался однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA).

Теоретическую базу исследования составили работы в области методики преподавания восточных языков (刘逊 [Лю Сюнь], 2000; 沈炎 [Шэн Янь], 2006; 李泉 [Li Quan], 2020), идеи, представленные в данных работах, заложили фундамент системного обучения китайскому языку как иностранному; компьютерной лингводидактики (Гальскова, Коряковцева, Гусейнова, 2021), где авторы обосновывают использование современных информационно-коммуникативных технологий для повышения эффективности обучения, а также когнитивной психологии и дидактики (Гальперин, 2017), т. к. на начальном этапе обучения (фундаментальная пропедевтика) критически важно создание ориентировочной основы действия. Цифровые инструменты, такие как фонетические тренажеры с анимацией тонов и иероглифические редакторы, служат идеальными средствами для создания и закрепления этих ориентиров; положение о социокультурном подходе к опосредованному действию (Верч, 1997) для обоснования эффективности взаимного рецензирования (LangCorrect), где взаимодействие с более компетентными партнерами (носителями языка) в «зоне ближайшего развития» способствует качественному скачку в освоении письменной речи. Использование ИИ (Character.AI) на продвинутом этапе основано на идее «сниженной аффективной фильтрации», когда отсутствие страха перед ошибкой перед машиной способствует большей речевой активности (Ермолова, Махмудова, Литвинов, 2025). Разрабатываемая дифференцированная модель опирается на синтез трех взаимодополняющих методологических подходов – лингвокультурологического, интегративного и технологического.

Лингвокультурологический подход, восходящий к идеям В. фон Гумбольдта о языке как отражении национального мировоззрения, получил среди прочего развитие в трудах В. П. Фурмановой (1994), Е. М. Верещагина, В. Г. Костомарова (1990). Применительно к китайскому языку данный подход приобретает особую значимость, поскольку иероглифическая письменность является не только лингвистическим, но и культурным кодом. Изучение иероглифов, таких как 家 (jiā – дом, семья) или 茶 (chá – чай), выходит за рамки усвоения графической формы и значения, предполагая погружение в исторический, философский и культурный контекст. Это способствует формированию лингвокультурной компетенции и преодолению межкультурного барьера.

Интегративный подход обеспечивает междисциплинарность и системность обучения (Адамко, 2016; Гревцева, Циулина, Болодурина и др., 2017). Он предполагает объединение лингвистических, страноведческих и культурологических аспектов в целостную образовательную систему. Ключевыми принципами подхода являются: межпредметность (интеграция с историей, экономикой, искусством Китая), контекстуализация языковых явлений, коммуникативная направленность и активное использование аутентичных материалов. Технологии типа CLIL (Content and Language Integrated Learning) демонстрируют эффективность интегративного подхода, позволяя изучать язык через содержание других дисциплин (Поддубная, Котов, 2022; Тарнаева, Баева, 2019).

Технологический подход определяет инструментальную основу модели (李芒, 陈维超 [Li Man, Chen Weichao], 2006). Его эволюция, от компьютерного обучения языкам (CALL) до современных решений на основе искусственного интеллекта и мобильных платформ, обеспечивает принципы интерактивности, мультимедийности, персонализации и гибкости. В контексте обучения китайскому языку технологии позволяют визуализировать артикуляцию и порядок черт, обеспечивать мгновенную обратную связь по произношению, создавать персонализированные траектории освоения иероглифики и моделировать аутентичные коммуникативные ситуации (Chen, Peng, Yin et al., 2020; Teng, Wang, 2021).

Синтез данных подходов позволяет построить целостную методическую систему, в которой цифровые технологии не являются самоцелью, а служат инструментом для реализации лингвокультурологических и интегративных принципов на каждом этапе обучения.

Практическая значимость работы заключается в том, что предложенная модель и конкретный цифровой инструментарий могут быть внедрены в практику преподавания китайского языка в вузах и системе дополнительного образования для повышения эффективности и мотивации обучающихся.

Обсуждение и результаты

Разработанная дифференцированная модель реализуется через три последовательных этапа, каждому из которых соответствуют определенные педагогические цели, задачи и подобранный комплекс цифровых технологий. Модель носит интегративный характер, синтезируя технологический, лингвокультурологический и собственно интегративный подходы, что позволяет не просто механически применять цифровые инструменты, а выстраивать целостную образовательную экосистему, отвечающую когнитивным задачам каждого этапа.

Этап I. Фундаментальная пропедевтика: формирование базовых артикуляционных и графомоторных навыков

На начальном этапе ключевая задача – преодоление интерференции родного языка и формирование правильных артикуляционных и графомоторных паттернов. Когнитивная нагрузка связана с освоением незнакомых звуков (инициали, финали), тональной системы и принципов иероглифического письма. Данный этап в наибольшей степени опирается на теорию поэтапного формирования умственных действий П. Я. Гальперина (2017), где создание ориентировочной основы действия является критически важным. Цифровые технологии здесь выступают в роли идеальных средств для создания и закрепления этих ориентиров.

Цифровой инструментарий и методы: на данном этапе доминируют инструменты, обеспечивающие мультисенсорное восприятие и немедленную обратную связь.

Фонетика: для постановки и коррекции произношения применяется комплекс мультимедийных решений, структура и дидактические функции которых систематизированы в Таблице 1. Как демонстрирует таблица, интерактивные лекции интегрируют различные каналы восприятия: аудиальные (образцовое произношение), визуальные (анимация артикуляции) и кинестетические (интерактивные задания). В интерактивных лекциях используются анимационные ролики, визуализирующие движение тонального контура (например, аналогия с движением автомобиля для демонстрации четырех тонов), и видеодемонстрации артикуляции, детально показывающие положение языка и губ при произнесении финалей (i, u, ü). Подобная визуализация абстрактных фонетических явлений оказывается практической реализацией принципа мультимедийности Р. Майера, согласно которому обучение более эффективно, когда слова и образы подаются совместно, а не по отдельности. Для автоматизации навыков используется приложение Dong Chinese, в котором студенты выполняют задания на отработку слогов и чтение предложений за диктором. Ключевым элементом является система мгновенной обратной связи: корректное произношение подтверждается зеленой индикацией, а ошибки выделяются для последующей работы, что позволяет предотвратить закрепление ошибочных артикуляционных паттернов.

Иероглифика: формирование графомоторных навыков обеспечивается за счет анимированной визуализации порядка написания черт и этимологического анализа. Для объяснения структуры иероглифов используются ресурсы Hanzicraft и TrainChinese, предоставляющие декомпозицию на ключи и графемы. Этот подход напрямую соотносится с лингвокультурологическим принципом семиотического анализа, где иероглиф рассматривается не как произвольный знак, а как сложный символ, несущий в своей структуре культурно-исторический

код. Изучение ключа 目 (глаз) в составе иероглифа 眼睛 (глаз) позволяет сразу заложить смысловую связь, облегчая запоминание и углубляя понимание. Закрепление материала происходит в геймифицированной среде: в приложении Chinese Writer студенты в режиме реального времени должны правильно написать иероглифы, падающие сверху, до их достижения нижней границы экрана. Это способствует развитию моторной памяти и скорости реакции, при этом приложение позволяет осуществлять ручную настройку скорости падения и словаря, что создает условия для персонализированного обучения и повышает мотивацию.

Таблица 1. *Структура и дидактические функции мультимедийного контента в интерактивных лекциях*

Уровень контента	Категория элемента	Конкретный инструмент	Дидактическая функция
Мультимедийный контент	**Аудиоэлементы**	Произношение носителями языка	Обеспечивает аутентичную модель для подражания через демонстрацию эталонного произношения слов, фраз и тонов.
		Фонетические примеры	Тренирует аудиальное восприятие, демонстрируя различия между тонами и звуками для их точного распознавания.
		Аудиодиалоги	Формирует навыки понимания речи на слух в коммуникативно-релевантном контексте.
	Видеоэлементы	Видеодемонстрации артикуляции	Визуализирует работу артикуляционного аппарата (положение губ, языка) для постановки правильного произношения.
		Анимации	Демонстрирует порядок написания черт и структуру иероглифов, облегчая формирование графомоторных навыков.
		Видеосюжеты	Иллюстрирует практическое использование лексики и грамматики в реальных жизненных ситуациях.
		Лектор в видеоформате	Объясняет сложные лингвистические и грамматические концепции в персонализированном формате.
	Графические элементы	Инфографика	Схематизирует и упрощает понимание грамматических правил и структуры иероглифов.
		Изображения и иллюстрации	Создает визуально-ассоциативные связи для облегчения запоминания новой лексики.
		Визуализация латинизированного алфавита китайского языка	Представляет тональную структуру слогов в графическом формате для облегчения зрительного восприятия.
Интерактивные элементы	**Интерактивные схемы**	Динамические схемы артикуляции	Интерактивно моделирует движение речевых органов, обеспечивая глубокое понимание фонетических процессов.
		Интерактивные иероглифические схемы	Позволяет обучающемуся активно осваивать порядок написания черт через пошаговое воспроизведение.
	Интерактивные задания	Тесты и викторины	Осуществляет оперативный контроль понимания материала с немедленной обратной связью.
		Упражнения на сопоставление	Развивает когнитивные навыки анализа через установление связей между звуками, графикой и значениями.
		Упражнения на заполнение пропусков	Активно проверяет степень усвоения учебного материала в контексте.
		Задания на распознавание речи	Отрабатывает фонетические навыки через автоматизированную оценку произношения обучающегося.

Методологическое обоснование: на данном этапе доминирует технологический подход, направленный на отработку изолированных навыков через многократное повторение с коррекцией. Лингвокультурологический подход интегрируется через знакомство с этимологией иероглифов, что способствует более глубокому запоминанию и пониманию культурных коннотаций.

Этап II. Формирование лексико-грамматической базы: от изолированных единиц к системе

По мере автоматизации базовых навыков приоритет смещается в сторону накопления словарного запаса и усвоения грамматических конструкций. Когнитивная задача заключается в установлении семантических связей и формировании ассоциативных сетей. Здесь на первый план выходит интегративный подход, обеспечивающий межпредметные связи и контекстуализацию. Изучение языка перестает быть самоцелью и становится инструментом познания культурных, исторических и социальных реалий Китая.

Цифровой инструментарий и методы: данный этап преимущественно включает интерактивные платформы и многоступенчатую геймификацию, обеспечивающие визуальную репрезентацию и контекстное обучение.

Они направлены на поддержку интегративного подхода через установление семантических связей и комплексную отработку лексико-грамматических конструкций с использованием специализированных онлайн-инструментов (Fliktop, Damonshui.com).

Лексика: изучение новой лексики строится на интегративном подходе. Например, при освоении тематического блока «Здоровье» слово «眼睛» (глаз) изучается через морфологический, этимологический и ключевой анализ с использованием мультимедийных презентаций. Для закрепления применяется многоуровневая система геймифицированных упражнений: она начинается с оперативного чтения слов, которые возникают на экране в виде небесных фонарей, что требует от обучающихся быстрого распознавания и перевода в условиях соревновательности. Далее сложность нарастает, включая задания с персонажем Марио для чтения словосочетаний и упражнения на восстановление пропущенных слов по визуальным подсказкам. Завершающей стадией является творческая задача, где студентам необходимо составить графическое изображение лица (внешности) на основе полученного текстового описания. Платформа Fliktop применяется для комплексной отработки лексики через задания на сопоставление, конструирование предложений и аудирование, а система рейтинговой таблицы стимулирует учебную активность. Важным элементом является принцип контекстуализации, реализуемый через работу с мини-текстами и диалогами, которые не только иллюстрируют грамматические конструкции, но и погружают студента в типичные коммуникативные ситуации, демонстрируя особенности китайского речевого этикета и невербальной коммуникации.

Грамматика: для усвоения грамматических конструкций, таких как употребление послелогов, применяются интерактивные схемы. Визуализация пространственных отношений между объектами (например, расположение кошки относительно коробки) позволяет наглядно представить структуру построения предложений с использованием послелогов. В качестве примера языкового выражения, для которого используются подобные иллюстрации, выступает синтаксическая модель, отражающая местоположение объекта, например, «Кошка находится внутри коробки» (猫在箱子里 – Māo zài xiāngzi lǐ). После ознакомления с теоретическим материалом, обучающимся предлагается описать изображения, составляя предложения, отражающие местоположение различных объектов (собаки, кошки и других предметов). Закрепление знаний о порядке слов в китайском предложении происходит через интерактивные упражнения, где правильная сборка предложения из слов-«блоков» анимирует прохождение персонажа по мосту или посадку дерева, обеспечивая немедленную визуальную обратную связь. Такой подход, с одной стороны, реализует принцип наглядности, а с другой – принцип активности, поскольку студент не пассивно воспринимает правило, а активно конструирует языковую единицу, наблюдая результат своих действий. Использование визуальных опор, интерактивных элементов и игровых механик способствует формированию более прочных ассоциативных связей между грамматической структурой и ее значением.

Методологическое обоснование: ведущую роль на данном этапе играет интегративный подход, который реализуется через взаимосвязанное изучение лексики и грамматики в коммуникативно-релевантных контекстах. Технологический подход обеспечивает среду для интенсивной тренировки, систематического контроля и персонализации за счет игровых механик.

Этап III. Развитие коммуникативных навыков: практика в аутентичной среде

На продвинутом этапе основной задачей становится применение сформированных знаний и навыков в условиях, приближенных к реальному общению и профессиональной деятельности. На данном этапе происходит окончательная интериоризация навыков, а цифровые технологии создают условия для трансфера сформированных компетенций. Они выполняют функцию виртуальной языковой среды, которая опосредует переход между учебной аудиторией и реальным миром.

Цифровой инструментарий и методы: на данном этапе доминируют коммуникативные платформы на базе искусственного интеллекта (ИИ), инструменты для взаимного рецензирования письменной речи и ресурсы для работы с аутентичными медиаматериалами. Методы направлены на реализацию лингвокультурологического подхода через погружение в аутентичный языковой и культурный контекст и обеспечивают персонализированную и безопасную среду для практики.

Устная речь: для развития спонтанной речи и преодоления коммуникативного барьера используются технологии искусственного интеллекта. Платформа Character.AI позволяет моделировать диалоги с виртуальными собеседниками (персонажами фильмов, мультфильмов), обеспечивая безопасную среду для тренировки. Это позволяет реализовать принцип «сниженной аффективной фильтрации» С. Крашена, когда отсутствие страха перед ошибкой перед машиной способствует большей речевой активности и экспериментированию (Ермолова, Махмудова, Литвинов, 2025). Дополнительно применяются платформы языкового обмена (HelloTalk, Tandem) для взаимодействия с носителями языка.

Письменная речь: совершенствование навыков письменной речи происходит на платформе LangCorrect, где организовано взаимное рецензирование текстов внутри сообщества обучающихся и носителей языка. Это развивает навыки саморедактирования и критического анализа. Данный метод отражает социокультурный подход к обучению Л. С. Выготского, где взаимодействие с более компетентными партнерами (носителями языка) в «зоне ближайшего развития» способствует качественному скачку в изучении языка (Верч, 1997).

Работа с аутентичными материалами: для развития аналитических компетенций используется приложение Easy Chinese, предоставляющее доступ к новостным статьям и подкастам. Функция мгновенного перевода и создания персональных глоссариев оптимизирует процесс лексического анализа, а последующее обсуждение

содержания контента и написание эссе способствует формированию профессиональной коммуникативной компетенции. Анализ современных медиатекстов позволяет не только расширять словарный запас, но и формировать критическое мышление и лингвокультурную компетенцию, понимание актуальных социальных трендов и дискурсов современного Китая, что является прямой реализацией принципа аутентичности и культуросообразности.

Методологическое обоснование: на этом этапе в полной мере реализуется лингвокультурологический подход через погружение в аутентичный языковой и культурный контекст с использованием реальных медиаматериалов и коммуникации. Технологический подход обеспечивает доступ к этому контексту и инструменты для его анализа, включая передовые решения на основе ИИ.

Апробация предложенной модели, представленной на Рисунке 1, была последовательно проведена в рамках аудиторных занятий со студентами 1-4 курсов на базе ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» и Таганрогского института имени А. П. Чехова (филиал) ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)», а также в рамках программ повышения квалификации «Китайский язык. Полное погружение» (I и II ступени) и «Китайский язык для академических целей» (Цой, Гуцало, 2025; Цой, Абакумова, 2025; Цой, Гуцало, Мальцева, 2025).

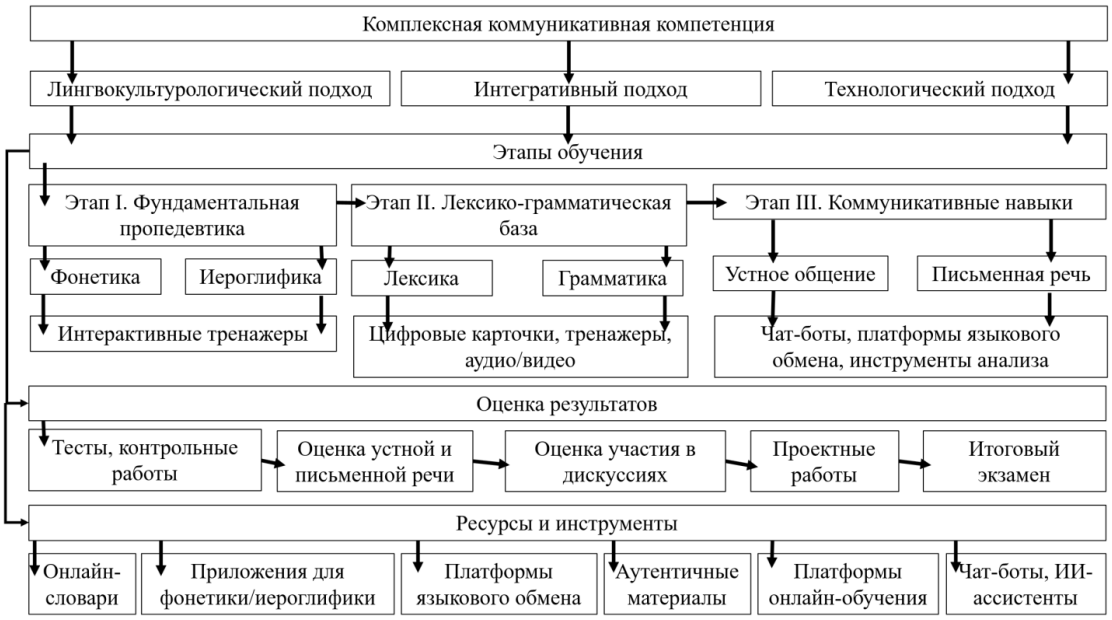

Рисунок 1. *Поэтапная модель обучения китайскому языку с использованием цифровых технологий*

Для количественной оценки эффективности модели в период с 2021 по 2025 год был организован педагогический эксперимент с участием 183 студентов (обучающихся 1-4 курсов). Методика эксперимента, в частности его контрольного этапа (2024-2025 гг.), заключалась в сравнении результатов четырех групп:

– контрольной группы (КГ1.1, n = 47), занимавшейся в аудиторном формате обучения с частичным использованием цифровых технологий;

– контрольной группы (КГ1.2, n = 44), занимавшейся по традиционной методике, без использования цифровых технологий (традиционный аудиторный формат);

– экспериментальной группы (ЭГ2.1, n = 44), где обучение велось в дистанционном формате с использованием цифровых технологий;

– экспериментальной группы (ЭГ2.2, n = 48), где обучение было построено в соответствии с разработанной моделью в гибридном (аудиторном) формате с активным использованием цифровых инструментов.

Статистический анализ (Однофакторный дисперсионный анализ, ANOVA) выявил, что экспериментальная группа показала статистически значимое преимущество ($p < 0,05$) по ключевым параметрам, оцениваемым в рамках трех критериев: лингвокультурологического, интегративного и технологического.

Лингвокультурологический критерий представляет собой компонент, как «учет синхронного взаимодействия языка и культуры как единой системы» (Орешкова, 2023, с. 302). Оценка по лингвокультурологическому критерию проводилась путем: тестирования на знание культурных реалий и умение интерпретировать языковые единицы в контексте культуры (с использованием платформы Microsoft Teams); ролевых игр, имитирующих реальные коммуникативные ситуации, для определения умения использовать язык в соответствии с социокультурными нормами; дискуссий, направленных на сравнение и сопоставление культур, для определения сформированности толерантного отношения к культуре Китая.

Наиболее ярко выраженный прогресс был зафиксирован именно по этому критерию: участники экспериментальной группы, согласно результатам контрольного этапа, набрали в среднем 78,4 балла (ЭГ2.2) по тестированию на знание культурных реалий против 58,8 баллов в контрольной группе (КГ1.2). Статистически значимость различий была подтверждена: $F = 15.2$, $p < 0,05$.

Данный результат является прямым следствием интеграции лингвокультурологического подхода на всех этапах обучения, опосредованной цифровыми инструментами, такими как интерактивная иероглифика (этимологический анализ иероглифов) и аутентичные материалы.

Интегративный критерий рассматривает образовательный процесс как целостную систему, объединяющую различные элементы обучения, такие как учебные предметы, темы, методы, формы и средства.

Оценка по интегративному критерию проводилась путем: проектов – для определения умения применять знания из разных областей для решения коммуникативных задач; дебатов – для оценки способности комплексно оценивать явления и ситуации, учитывая разные аспекты.

По результатам проектов, в отличие от лингвокультурологического критерия, Контрольная группа (КГ1.2), занимавшаяся по традиционной методике, показала наиболее высокие результаты (78 баллов). Экспериментальная группа (ЭГ2.2) набрала 68 баллов. Различия являются статистически значимыми ($F = 6.4$, $p < 0,05$). Этот результат может быть связан с особенностями письменного формата выполнения проектных заданий.

По результатам дебатов, все группы показали схожие и высокие показатели (96-94 балла), а различия были статистически незначимы ($F = 0.8$, $p > 0,05$). Формат дискуссий и дебатов оказался менее чувствителен к использованию цифровых технологий.

Технологический критерий предполагает использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для повышения эффективности и увлекательности процесса обучения китайскому языку.

Оценка по технологическому критерию проводилась путем: тестирования и контрольных работ – для оценки эффективности усвоения материала с использованием платформ Microsoft Teams, Fliktop и Google Forms; опросов на удовлетворенность – для оценки удовлетворенности процессом обучения с использованием веб-приложения Google Forms; практических заданий – для выявления уровня сформированности навыков работы с цифровыми инструментами (Dong Chinese, Fliktop и др.).

По результатам тестирования / контрольной работы, экспериментальная группа ЭГ2.2 (аудиторный формат с активными цифровыми технологиями) показала наиболее высокие результаты (71 балл). Это статистически значимо превосходит результаты других групп (КГ1.2 – 64 балла). Статистическая значимость различий была подтверждена ($F = 12.3$, $p < 0,05$). Этот результат подтверждает эффективность цифровых технологий в усвоении материала.

Важным индикатором успеха модели стал наивысший балл удовлетворенности образовательным процессом (90 баллов) в экспериментальной группе (ЭГ2.2).

Показатель удовлетворенности (Satisfaction) студентов цифровыми ресурсами, опытом обучения и общей эффективностью оценивался с помощью опросов и анкет, проводимых с использованием веб-приложения Google Forms.

Результаты сравнения средних значений удовлетворенности (ANOVA) показали, что:

– наивысший балл был зафиксирован в группе КГ1.1 (аудиторный формат с частичным использованием цифровых технологий) – 96 баллов;

– экспериментальная группа ЭГ2.2 набрала 90 баллов;

– различия между группами по удовлетворенности являются статистически значимыми ($F = 10.5$, $p < 0,05$).

Хотя наивысший средний балл (96) был достигнут в группе КГ1.1, балл 90 в ЭГ2.2 остается очень высоким и косвенно свидетельствует об успешной реализации мотивационного потенциала модели.

Этот высокий показатель обусловлен элементами, заложенными в дифференцированной модели:

– Геймификация (интерактивные тренажеры, такие как Chinese Writer, и многоступенчатая система упражнений) – используется для повышения мотивации и вовлеченности.

– Персонализация (работа с ИИ-ассистентами, например Character.AI) – позволяет адаптировать процесс обучения к индивидуальным интересам и потребностям. Использование ИИ-ассистентов обеспечивает возможность тренировок в условиях, исключающих страх совершить ошибку (принцип «сниженной аффективной фильтрации»).

– Личностная значимость погружения в культуру (лингвокультурологический подход) – реализуется через этимологический анализ иероглифов и работу с аутентичными материалами, что способствует активизации познавательной деятельности и повышению мотивации.

Заключение

Исследование достигло цели теоретического обоснования и практической разработки дифференцированной модели применения цифровых технологий в обучении китайскому языку, что подтверждается выполнением поставленных задач. Была описана и теоретически обоснована уровневая дифференцированная модель, базирующаяся на синтезе лингвокультурологического, интегративного и технологического подходов. Модель обеспечивает системное распределение цифровых инструментов в зависимости от когнитивных задач каждого этапа обучения: от специализированных тренажеров и иероглифических редакторов на начальном этапе до платформ искусственного интеллекта и взаимного рецензирования на продвинутом. Апробация модели, проведенная в вузах и на программах повышения квалификации, подтвердила эмпирическую гипотезу о том, что дифференцированное применение цифровых технологий приводит к статистически значимому повышению мотивации и академической успеваемости. Результаты контрольного этапа показали статистически

значимое преимущество экспериментальной группы по всем трем критериям, включая лингвокультурологический критерий, что является прямым следствием интеграции культурного контекста через цифровые инструменты. Представленная модель обеспечивает систематизированный и методически обоснованный подход к формированию языковых компетенций, демонстрируя значительный потенциал для повышения эффективности и привлекательности учебного процесса в условиях цифровой трансформации.

Перспективы дальнейших исследований видятся в разработке адаптивных алгоритмов на основе ИИ, способных автоматически подбирать цифровой контент и уровень сложности заданий в зависимости от индивидуального прогресса студента, а также в более глубоком изучении влияния технологий виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности на формирование лингвокультурологической компетенции через создание иммерсивных сред ситуативно-обусловленного общения.

Материалы исследования | Research materials

1. Character.AI. https://beta.character.ai/
2. Chinese Writer. https://www.chinesewriterapp.com/
3. Dong Chinese. https://www.dong-chinese.com/
4. Easy Chinese. https://www.easychinese.com/
5. Fliktop. https://www.fliktop.com/
6. HanziCraft. https://www.hanzicraft.com/
7. HelloTalk. https://www.hellotalk.com/?lang=ru
8. LangCorrect. https://langcorrect.com/
9. Tandem. https://www.tandem.net/ru
10. TrainChinese. https://www.trainchinese.com/v2/index.php?rAp=0&tcLanguage=ru

Источники | References

1. Адамко М. А. Содержательные аспекты интегративного подхода в вузовском процессе изучения английского языка // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Педагогика и психология. 2016. № 3.
2. Аникина Э. М., Исаева Т. Е., Аникина Э. М., Барашян В. К., Бессарабова О. Н., Волегжанина И. С., Евдокимова Н. В., Кононенко А. П., Малишевская Н. А., Котляренко Ю. Ю., Маслова Ж. Н., Минахин Д. В., Недоспасова Л. А., Синь Ж., Тактарова А. В., Цой Н. Г., Черкасова М. Н., Черноштан О. Н. Высшее образование в Китае: социально-философские и педагогические аспекты / под общ. ред. Т. Е. Исаевой. Ростов н/Д.: Изд-во ЮФУ, 2024.
3. Верещагин Е. М., Костомаров В. Г. Язык и культура: лингвострановедение в преподавании русского языка как иностранного. Изд-е 4-е, перераб. и доп. М.: Русский язык, 1990.
4. Верч Дж. Социокультурный подход к опосредованному действию // Психологическая наука и образование. 1997. № 3.
5. Гальперин П. Я. Опыт изучения формирования умственных действий // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. 2017. № 4. https://doi.org/10.11621/vsp.2017.04.03
6. Гальскова Н. Д., Коряковцева Н. Ф., Гусейнова И. А. Современная лингводидактика. М.: КноРус, 2021.
7. Гревцева Г. Я., Циулина М. В., Болодурина Э. А., Банников М. И. Интегративный подход в учебном процессе вуза // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 5.
8. Ермолова Т. В., Махмудова С. М., Литвинов А. В. Особенности процессов изучения иностранного языка и овладения им: психологические и лингвистические факторы // Современная зарубежная психология. 2025. № 14 (1). https://doi.org/10.17759/jmfp.2025140107
9. Орешкова Н. Л. Лингвокультурологический аспект в обучении китайским иероглифам // Современное педагогическое образование. 2023. № 9.
10. Поддубная Я. Н., Котов К. С. Обучение лексике китайского языка через язык-посредник в рамках технологии интегрированного обучения (CLIL) // Гуманитарные и социальные науки. 2022. № 4.
11. Тарнаева Л. П., Баева Г. А. Предметно-языковая интеграция в системе лингвистического образования: pro et contra // Язык и культура. 2019. № 45. https://doi.org/10.17223/19996195/45/20
12. Фурманова В. П. Межкультурная коммуникация и культурно-языковая прагматика в теории и практике преподавания иностранных языков: дисс. … д. пед. н. М., 1994.
13. Цой Н. Г., Гуцало А. И., Мальцева К. Г. Влияние цифровых технологий на учебную мотивацию // Проектирование. Опыт. Результат. 2025. № 4.
14. Цой Н. Г., Гуцало А. И. Особенности использования цифровых инструментов в дистанционном обучении китайскому языку // Тенденции развития образования: сборник статей международной научно-практической конференции: в 2 т., Москва, 27 февраля – 01 марта 2025 года. М.: Московская высшая школа социальных и экономических наук, 2025.
15. Цой Н. Г., Абакумова И. В. Сравнительный анализ традиционных и цифровых методов обучения китайскому языку // Мир науки. Педагогика и психология. 2025. Т. 13. № 2.
16. Цой Н. Г. Трансформация методик преподавания китайского языка в условиях цифровизации образования // Проектирование. Опыт. Результат. 2025. № 4.

17. Chen T., Peng L., Yin X., Rong J., Yang J., Cong G. Analysis of User Satisfaction with Online Education Platforms in China during the COVID-19 Pandemic // Healthcare. 2020. № 8 (3).
18. Teng Y., Wang X. The effect of two educational technology tools on student engagement in Chinese EFL courses // International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2021. Vol. 18. Art. 27. https://doi.org/10.1186/s41239-021-00263-0
19. 刘逊. 对外汉语教育学引论. 北京语言大学出版社, 2000 (Лю Сюнь. Введение в обучение китайскому языку для иностранцев. Пекин: Издательство Пекинского университета языка и культуры, 2000).
20. 沈炎. 语言教学原理. 重庆出版社, 2006 (Шэн Янь. Принципы преподавания языка. Чунцин: Издательство Чунцин, 2006).
21. 李芒, 陈维超. 信息化学习方式的理论阐释 // 开放教育研究. 2006. № 2 (Li Man, Chen Weichao. Theoretical Explanation of Informatized Learning Methods // Open Education Research. 2006. № 2).
22. 李泉. 新时代对外汉语教学研究的取向与问题 // 语言教学与研究. 2020. № 1 (Li Quan. Orientations and Problems of Research on Teaching Chinese as a Foreign Language in the New Era // Language Teaching and Linguistic Studies. 2020. № 1).

Информация об авторах | Author information

RU

Цой Надежда Григорьевна[1]
[1] Южный федеральный университет; Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону

EN

Nadezhda Grigorievna Tsoi[1]
[1] South Federal University; Don State Technical University, Rostov-on-Don

[1] *cuiwang@mail.ru*

Информация о статье | About this article

Дата поступления рукописи (received): 12.10.2025; опубликовано online (published online): 12.11.2025.

Ключевые слова (keywords): дифференцированная модель; уровневое распределение; обучение китайскому языку; цифровые технологии; учебная мотивация; differentiated model; leveled distribution; teaching Chinese; digital technologies; learning motivation.