

УДК 811

***ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
ОБУЧЕНИИ БАШКИРСКОМУ И КИТАЙСКОМУ ЯЗЫКАМ В
УРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ***

Исянгулова Г.А.

доктор филологических наук, профессор

Уфимский университет науки и технологий

Уфа, Россия

Саньярова Р.Р.

кандидат филологических наук, доцент

Уфимский университет науки и технологий

Уфа, Россия

Абдуллина И.С.

Студент 5 курса

Уфимский университет науки и технологий

Уфа, Россия

Аннотация: Мультимедийные технологии давно перестали быть вспомогательным инструментом – сегодня они определяют саму логику построения образовательного процесса. Применение мультимедийных технологий создает условия для реализации личностно-ориентированного подхода в обучении языкам – подхода, при котором максимально учитываются индивидуальные потребности, темп, стиль работы каждого обучающегося. Мультимедийные образовательные ресурсы должны быть доступной и понятной средой для каждого пользователя – и для учителя при подготовке к уроку, и для учащегося при самостоятельной работе.

Ключевые слова: башкирский язык, китайский язык, мультимедийные технологии, урочная деятельность.

***THE USE OF MULTIMEDIA TECHNOLOGY IN TEACHING THE
BASHKIR AND CHINESE LANGUAGES IN CLASSROOM ACTIVITIES***

Isyangulova G.A.

Doctor of Philology, Professor

Ufa University of Science and Technology

Ufa, Russia

Sanyarova R.R.

Candidate of Philology, Associate Professor

Ufa University of Science and Technology

Ufa, Russia

Abdullina I.S.

5th year student

Ufa University of Science and Technology

Ufa, Russia

Abstract: Multimedia technologies have long ceased to be an auxiliary tool; today, they determine the very logic of the educational process. The use of multimedia technologies creates conditions for implementing a person-centered approach to language learning, which takes into account the individual needs, pace, and style of each student. Multimedia educational resources should be an accessible and understandable environment for every user, including teachers when preparing for lessons and students when working independently.

Keywords: Bashkir language, Chinese language, multimedia technologies, and classroom activities.

Мультимедийные технологии обладают широким дидактическим потенциалом для языкового образования – от интерактивных тренажеров и электронных словарей до мобильных приложений и онлайн-платформ.

Однако между описанием инструмента и его реальной работой на уроке пролегает дистанция, преодолеть которую может только конкретная методическая разработка.

Нами разработана система мультимедийных уроков башкирского и китайского языков по программе 5 класса. Уроки башкирского языка основаны на программе УМК З.М. Габитовой и М.Г. Усмановой «Башкирский язык. 5 класс», раздел «Башкортостанды беләһеңме?»; уроки китайского языка – на программе УМК А.А. Сизовой, Чэнь Фу, Чжу Чжипина «Китайский язык. Второй иностранный язык. 5 класс», раздел «Из какой ты страны?». Каждый урок описан с указанием конкретных мультимедийных ресурсов, встроенных в этапы занятия, и с примерами упражнений на башкирском и китайском языках.

Работу над башкирским блоком целесообразно начинать с общего урока-входа в раздел, где дети входят в речевое пространство темы «Башкортостанды беләһеңме?».

1. «Кушма исемдәр» («Сложные имена существительные»). Урок башкирского языка в 5 классе.

Урок открывается фронтальной работой с интерактивной доской: на экране появляется карта Башкортостана, выполненная в среде Smart Notebook, на которой отмечены географические объекты с «прозрачными» названиями – *Ағизел* («белая река»), *Каризел* («черная река»), *Янгантау* («горящая гора»), *Стәрлетамак* («устье реки Стерля»). Учитель нажимает на название – и оно «разбирается» на составные части прямо на экране: анимация показывает, как *Ағизел* складывается из *ағ* («белый») и *изел* («река»), а *Янгантау* – из *янган* («горит») и *тау* («гора»). Одновременно звучит аудиозапись с нормативным произношением каждого слова – и целого, и его частей. Пятиклассники видят, Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

слышат и тут же проговаривают: мультимедийная среда задействует три канала восприятия одновременно. После демонстрации учитель предлагает интерактивное упражнение на сопоставление: на доске в два столбца расположены компоненты сложных слов – *Ак, Кара, Янган, Стәрле* в левом и *изел, тау, тамак, тырнак* в правом. Обучающиеся выходят к доске и перетаскивают элементы, составляя правильные пары; система мгновенно сигнализирует о верном или ошибочном соединении. Далее, переходя к именам людей, учитель выводит на экран список: *Айнур, Кәримә, Гәлдәр, Нурислам, Таңсулпан, Ишбулат, Гәлишат, Ғәлимйән, Тимерхан*. Задание – определить, какие из имен сложные и какие компоненты в них спрятаны. Класс работает в парах, записывая ответы в тетрадь, а затем один из пары проверяет решение на доске: перетаскивает имя в колонку «кушма исем» («сложное имя») или «ябай исем» («простое имя»). Для закрепления учитель запускает на компьютерах учеников (если урок проходит в кабинете с индивидуальными рабочими местами) тест в Google Forms: десять вопросов, где нужно выбрать правильное значение компонента сложного слова – скажем, что означает *булат* в имени *Айбулат* («сталь»), или *һылыу* в *Айһылыу* («красивая»).

Далее проводится работа с текстом «Башкортостан» из учебника. Текст заранее размещен на слайде презентации с иллюстрациями: рядом со словами *Ағизел, Каризел, Дим, Һакмар* – фотографии соответствующих рек; рядом с *Асылыкүл, Кандракул, Талкаш* – снимки озер. Учитель читает текст вслух, затем включает аудиозапись из кабинетной аудиотеки – тот же фрагмент в исполнении профессионального диктора. Пятиклассники слушают, следя глазами по тексту на экране; после прослушивания отвечают на вопросы: *Башкортостанда ниндәй йылгалар аға?* («Какие реки текут в Башкортостане?»), *Ниндәй күлдәр бар?* («Какие озера есть?»). Ответы формулируются устно, затем записываются. Упражнение на расширение текста тоже выполняется с мультимедийной поддержкой: на интерактивной Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

доске открыта карта республики, обучающиеся по очереди находят на ней новые географические названия и добавляют их в текст.

Каждое найденное название озвучивается – либо учителем, либо через электронный словарь на платформе «Интерактивный башкирский», каждому слову прикреплена аудиозапись [1, с. 80].

Урок завершается словарным диктантом: учитель диктует сложные слова, класс записывает, проверяют себя по слайду, на котором правильные ответы появляются один за другим с небольшой задержкой – достаточной, чтобы ученик успел сравнить свою запись с эталоном.

2. Урок по теме «Һан» («Имя числительное») в 5 классе.

Урок начинается с разминки на интерактивной доске: на экране – числа от 1 до 100, записанные цифрами. Учитель нажимает на число – и рядом появляется его башкирское написание с озвучкой: *бер* («один»), *ике* («два»), *өс* («три»), *дүрт* («четыре»), *биш* («пять»). Первые десять чисел проговариваются хором, следующий десяток – по цепочке, каждый ученик называет одно число. Этот прием, простой по форме, решает принципиальную задачу: вводит числительные не через зубрежку таблицы, а через многократное аудиовизуальное повторение, при котором звук, графический образ и собственное произношение связываются в единый навык. После разминки учитель переходит к диалоговому упражнению: на экране проецируется диалог из учебника – *Сәлимә, Һеззәң гаиләлә нисә кеше?* («Салима, сколько человек в вашей семье?») – *Беззәң гаиләлә алты кеше...* («В нашей семье шесть человек...»). Аудиозапись диалога проигрывается дважды: первый раз целиком, второй – с паузами, в которые обучающиеся повторяют реплики. Затем диалог продолжается в парах: один спрашивает *Ә Һеззәң гаиләлә нисә кеше?* («А в вашей семье сколько человек?»), второй отвечает, используя числительные. Учитель контролирует правильность произношения, при необходимости возвращаясь к аудиозаписи.

Центральный этап урока – работа с текстом о государственных символах Башкортостана, насыщенным числительными: *1992 йылдың 12 октябрнда...* («12 октября 1992 года...»). *Уның бейеклеге – 9,8 м, ауырлығы – 40 тонна* («Его высота – 9,8 м, вес – 40 тонн»). На экране – мультимедийная презентация: слайд с изображением Государственного герба, слайд с флагом и объяснением символики каждого цвета – *зәңгәр* («голубой»), *ак* («белый»), *йәшел* («зеленый»), – слайд с фотографией памятника Салавату Юлаеву и подписями с числовыми характеристиками. Обучающиеся читают текст, выписывают предложения с числительными, затем выполняют задание на интерактивной доске: расставить даты и числа в хронологическом порядке, перетаскивая карточки. Для закрепления числительных учитель использует приложение «IQ БалаБаш» на планшетах: в нем есть раздел с числовыми заданиями, где ребенок выбирает правильное башкирское название числа, а персонаж Барс реагирует на ответ – хвалит за верный, подсказывает при ошибке. Завершается урок упражнением по пословицам: на доске – три пословицы с пропущенными числительными: *Кырын эш ... йылдан һуң да беленер* (досл. «Плохое дело и через ... лет узнается»), *Йөз һум аксаң булғансы, ... дуһың булһын* (досл. «Чем сто рублей, лучше ... друзей»). Обучающиеся вписывают нужные числа, проверяют друг у друга, затем сверяют с правильным вариантом на экране.

3. Тема урока: «Кушма һан» («Составные числительные»).

Следующий урок лексического раздела «Башкортостанды беләһеңме?» продолжает тему числительных, но выходит на уровень составных числовых конструкций.

В организационном этапе проводится аудиоупражнения: учитель включает запись, в которой диктор произносит числа – *егерме бер* («двадцать один»), *утыз ике* («тридцать два»), *кырк дүрт* («сорок четыре»), *илле алты* («пятьдесят шесть»), *бер йөз ун ике* («сто двенадцать»), *ике мең һигез* («две тысячи восемь»). На экране – три столбца чисел из учебника: простые, двусоставные, многосоставные.

Класс слушает, после повтора самостоятельно читают числа из второго и третьего столбцов. Задание на сопоставление: на интерактивной доске – числа, записанные цифрами, и их башкирские эквиваленты, перемешанные в случайном порядке. Класс перетаскивает пару, система подтверждает совпадение.

После фонетической работы – переход к текстовому материалу: на презентации – слайд с информацией *Башкортостан Республикаһында 54 район, 21 кала, 4674 ауыл бар* («В Республике Башкортостан 54 района, 21 город, 4674 деревни»). Учитель задает вопросы: *Нисә район бар?* («Сколько районов?»), *Нисә кала бар?* («Сколько городов?»), отвечают полным предложением, используя составные числительные.

Далее географическая викторина в формате теста: на экране появляется вопрос – *Башкортостан Республикаһының майҙаны күпме?* («Какова площадь Республики Башкортостан?») и три варианта ответа. Каждый выбирает правильный на своих устройствах или поднятием карточек.

Кульминация урока – работа с текстом о реке Агидель: *Ағизел – Башкортостандың иң зур йылғаһы. Ул Ирәмәл тауынан башлана, Кама йылғаһына коя. Ағизелдең озонлоғо 1420 км* («Агидель – самая большая река Башкортостана. Она берет начало с горы Иремель, впадает в реку Каму. Длина Агидели 1420 км»). На экране рядом с текстом карта с выделенным руслом реки, фотографии Агидели в разные времена года, краткое видео – 40-секундный фрагмент документального фильма о природе Башкортостана из кабинетной медиатеки.

Обучающиеся выписывают предложения с числительными, определяют, простое или составное каждое из них, и записывают ответ. Для самостоятельной работы – задание через приложение «BashWord»: десятиминутная сессия, в которой нужно прослушать число и записать его прописью на башкирском языке [2].

Результаты автоматически фиксируются, учитель видит статистику по каждому ученику. Урок завершается стихотворением С. Юлаева «Уралым» – его текст выведен на экран, аудиозапись исполнения звучит из колонок; после прослушивания обучающиеся находят в тексте слова, связанные с природой и родным краем, и объясняют их значение: *нур* («луч»), *көмөш* («серебро»), *мактау* («хвалить»), *данлау* («восхвалять»).

Переходя к китайскому языку, следует учитывать, что в урочной деятельности мультимедийная опора здесь нужна еще больше, чем в башкирском языке. Пятиклассник одновременно сталкивается со звучанием, непривычным для русского уха, с иероглифом, с порядком черт, с новым порядком слов, с очень короткой, но точной репликой диалога [3].

Поэтому уроки по разделу «Из какой ты страны?» в 5 классе удобнее развернуть не в один большой блок, а в три связанных занятия, где первое работает на знакомство и имя, второе – на происхождение и конструкцию 从 («из, от»), третье – на расширение диалога и социокультурный комментарий.

1. Урок китайского языка по теме «Как тебя зовут?» (你叫什么名字?)

Первый урок по разделу «Из какой ты страны?» сосредоточен на коммуникативной ситуации знакомства и самопредставления. На экране интерактивной доски – три мини-ситуации из учебника, каждая оформлена как отдельный слайд с иллюстрацией и иероглифическим текстом.

Урок начинается с предтекстового упражнения: учитель демонстрирует на доске карту мира с названиями стран на китайском языке – 中国 (Zhōngguó, «Китай»), 俄罗斯 (Éluósī, «Россия»), 英国 (Yīngguó, «Англия»). Идет выбор страны, «из которой они приехали», записывается название иероглифами в тетрадь, сверяясь с экраном. Затем, в парах, они разыгрывают диалог: 你叫什么名字? (Nǐ jiào shénme míngzi? «Как тебя зовут?») – 我叫... (Wǒ jiào... «Меня зовут...»).

Аудиозапись из учебного комплекта проигрывается дважды: первый раз – для общего восприятия, второй – пофразово, с паузами для повторения. Представлен тональный рисунок: учитель останавливает запись после 什么 (shénme, «что / какой»), показывает на экране тональную схему – второй тон на первом слоге, нейтральный на втором – и просит учеников повторить, контролируя интонацию.

Презентация новых иероглифов. На интерактивной доске через приложение Skritter запускается анимация написания: иероглиф 姓 (xìng, «фамилия») «рисует» черта за чертой; одновременно звучит произношение. Учитель обращает внимание на составной элемент 生 (shēng, «рождаться»), который в данном иероглифе выступает и как детерминатив, и как фонетик – подсказывая и значение, и чтение.

Проводится повтор написания в прописях, затем один желающий выходит к доске и пишет иероглиф стилусом прямо на экране – система распознает правильность порядка черт и выдает оценку.

Аналогично разбираются иероглифы 字 (zì, «знак / иероглиф»), 叫 (jiào, «звать»), 国 (guó, «страна»). Для 国 учитель отдельно демонстрирует графему 阝 (wéi, «ограда»), объясняя, что иероглифы с этим элементом обычно связаны с пространством и границами: 围 (wéi, «окружать»), 园 (yuán, «сад»). Визуальная подача через анимацию делает структуру иероглифа прозрачной – ученик видит, из чего он «собран», и запоминает не механически, а осмысленно [4, с. 25].

Завершается урок групповым заданием «Китайские и европейские имена»: на экране – примеры китайских имен с объяснением порядка (фамилия всегда первая), обучающиеся придумывают себе китайские имена и расспрашивают одноклассников: 你的中文名字是什么? (Nǐ de zhōngwén míngzì shì shénme? «Какое твое китайское имя?»).

2. Урок по теме «Откуда ты?» (你从哪里来?)

На следующем уроке вводится конструкция с предлогом 从 (cóng, «из/от»).

Организационный момент урока – аудирование. Учитель включает запись диалога из раздела «Упражнения на понимание прослушанного» – 他是谁? (Tā shì shéi? «Кто он?») – 他姓王, 叫王家明 (Tā xìng Wáng, jiào Wáng Jiā míng. «Его фамилия Ван, зовут Ван Цзямин»). – 他从哪里来? (Tā cóng nǎlǐ lái? «Откуда он?») – 他来自中国 (Tā cóng Zhōngguó lái. «Он из Китая»).

Класс слушает, затем отвечают на наводящие вопросы учителя; после второго прослушивания повторяют каждую фразу по отдельности. На интерактивной доске – структурная схема предложения с предлогом 从: «Подлежащее + 从 + место + 来», оформленная как цветовая таблица, где каждый элемент выделен своим цветом.

Учитель подставляет в схему разные слова: 我从莫斯科来 (Wǒ cóng Mòsīkē lái, «Я из Москвы»), 他从上海来 (Tā cóng Shànghǎi lái, «Он из Шанхая»), 他们从英国来 (Tāmen cóng Yīngguó lái, «Они из Англии»). Обучающиеся составляют собственные предложения по образцу, используя названия городов и стран с карты на экране.

В основной части урока – работа с сокращенной формой вопроса с частицей 呢 (ne). На экране пример: 我学汉语, 你呢? (Wǒ xué Hànyǔ, nǐ ne? «Я изучаю китайский, а ты?»). Дается объяснение: частица 呢 заменяет собой сказуемое и относящиеся к нему слова, если содержание вопроса понятно из контекста. Упражнение на интерактивной доске: даны полные и сокращенные формы вопросов – ученик должен соединить их линией. Скажем, 我从北京来。你呢? соединяется с 你从哪里来?

На следующем слайде – задание для парной работы: один ученик сообщает информацию о себе (我从乌法来 – Wǒ cóng Wūfǎ lái, «Я из Уфы»),

второй переспрашивает: 你呢? Пары меняются ролями, используя разные конструкции.

Во время работы с иероглифами учитель задействует приложение Pleso: получив задание найти иероглиф 从 (cóng), класс вводит его рукописно на планшете – система распознает знак, показывает его структуру (два элемента 人 – «человек», следующие друг за другом), произношение и примеры употребления. Графема 人 (rén, «человек») разбирается подробно: учитель показывает, что в самостоятельном написании она шире, чем в составе сложного иероглифа, – и эта деталь, казалось бы, незначительная, важна для правильного каллиграфического исполнения.

Урок завершается мини-проектом «Семейные корни»: на экране – карта России, обучающиеся в группах расспрашивают друг друга 你爸爸从哪里来? (Nǐ bàba cóng nǎlǐ lái? «Откуда твой папа?»), 你妈妈从哪里来? (Nǐ māma cóng nǎlǐ lái? «Откуда твоя мама?»), отмечают на карте стикерами упомянутые города и представляют результат классу.

3. Урок китайского языка «Добро пожаловать!» (欢迎你们!)

Посвящен ситуации приглашения в гости и знакомству с географией и культурой Китая.

Начинается урок с аудирования стихотворения Ли Бо «Думы в тихую ночь» (静夜思, Jìng yè sī): на экране – иероглифический текст 床前明月光, 疑是地上霜。举头望明月, 低头思故乡 с параллельным русским переводом, звучит аудиозапись в исполнении носителя языка. В упражнении разбирается каждая строка: 床 (chuáng, «кровать/постель»), 月 (yuè, «луна»), 光 (guāng, «свет»), 故乡 (gùxiāng, «родина»).

После аудирования повторяются строки за диктором, стараясь воспроизвести тональный рисунок; желающие пробуют прочитать стихотворение самостоятельно, и учитель оценивает произношение. На

следующем этапе – лингвострановедческий модуль: на проекторе – презентация «Общие сведения о географии Китая» с фотографиями рек Янцзы и Хуанхэ, горных систем Хуаншань, озера Поянху, побережья Южно-Китайского моря. Площадь КНР – около 9,6 миллиона квадратных километров – сопоставляется с площадью Башкортостана (143,6 тысячи квадратных километров); оба числа выведены на экран рядом, визуальный контраст очевиден.

Коммуникативная часть урока строится вокруг иероглифа 欢 (huān, «радоваться»), входящего в приветственную формулу 欢迎 (huānyíng, «добро пожаловать»). На интерактивной доске анимация написания. Учитель обращает внимание на графему 欠 (qiàn, «открывать рот»), объясняя, что значения иероглифов с этим элементом связаны с действиями, совершаемыми ртом, а исконное значение 欢 – «издавать радостные приветственные возгласы».

Иероглиф прописывается в тетради, затем один из учеников выполняет задание на доске через Skritter – пишет стилусом, получая мгновенную обратную связь о порядке черт. Организуется игра «Сто друзей»: на экране – карта мира с названиями стран на китайском языке, обучающиеся в парах проводят «интервью», выясняя, с ребятами из каких стран собеседник хотел бы подружиться. Незнакомые названия стран ищут в электронном словаре Plesco, выписывают в тетрадь.

По результатам обсуждения представители пар показывают страны на карте и произносят: 欢迎你们来我家玩儿! (Huānyíng nǐmen lái wǒ jiā wánr! «Добро пожаловать ко мне в гости!»).

В конце урока учитель включает фрагмент песни 思念 (Sīniàn, «Тоска по другу»): 你从哪里来, 我的朋友... (Nǐ cóng nǎlǐ lái, wǒ de péngyǒu... «Откуда ты, мой друг...»). Обучающиеся слушают, следя по тексту на экране, и пытаются уловить уже знакомые слова и конструкции – 从哪里来 – в потоке

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

живой китайской речи. Домашнее задание включает работу с прописями и повторение аудиоупражнений через приложение HelloChinese – не более 20 минут.

Сопоставление уроков башкирского и китайского языков обнаруживает характерную параллель: и там, и там мультимедийные средства наиболее востребованы на этапе введения нового материала – будь то сложное слово *Стәрлетамак* или иероглиф 涪. Визуальное «разбиение» слова на части, анимированная демонстрация порядка черт, одновременное звучание аудиозаписи – все это работает на один и тот же когнитивный механизм: ученик не заучивает готовую форму, а наблюдает, как она складывается из элементов, и повторяет этот процесс сам. Разница – в природе языкового материала: башкирские сложные слова «прозрачны» семантически (*ак + изел* = «белая река»), и мультимедийная анимация делает эту прозрачность наглядной; китайские иероглифы «прозрачны» структурно (графемы подсказывают значение и чтение), и анимация делает наглядной эту структуру.

Отдельно стоит упомянуть роль мультимедийных технологий в организации контрольных и диагностических процедур. На уроке по числительным компьютерный тест фиксирует не только итоговый балл, но и характер типичных ошибок – путает ли ученик *кырк* («сорок») с *кырк дүрт* («сорок четыре»), правильно ли воспроизводит составные числительные. На уроке китайского языка по иероглифам система Skritter регистрирует ошибки в порядке черт – информацию, которую учитель при традиционной проверке тетрадей получить не может [5, с. 158].

Итак, описанные уроки в 5 классе по страноведческой тематике объединяет общий методический принцип: мультимедийная технология встраивается в его структуру функционально, на каждом этапе решая конкретную дидактическую задачу. Так интерактивная доска обеспечивает наглядность и коллективное взаимодействие; аудиозаписи формируют

произносительные навыки; мобильные приложения и электронные словари поддерживают индивидуальную практику; тестовые системы дают мгновенную обратную связь.

При работе с башкирским языком мультимедийные средства компенсируют дефицит языковой среды и делают доступными аутентичные речевые образцы – народные песни, профессиональное дикторское чтение, документальные видеофрагменты. На уроках китайского языка они приходят в помощь в решении специфических задач освоения тональной системы и иероглифической письменности, которые без многоканальной визуально-аудиальной поддержки в условиях российской школы остаются непосильными.

Использованная литература:

1. Баһауетдинова М. И., Йәғәфәрова Г. Н. Башкорт теле һәм әзәбиәте дәрестәрәндә яңы технологиялар кулланыу (методик кулланма) / М.И. Баһауетдинова, Г.Н. Йәғәфәрова. – Өфө: НМЦ «Педкнига», 2008. – 204 бит.
2. Ғәниева Ғ.Ғ. Башкорт телен укытыу методикаһы: инновацион технологиялар / Ғ.Ғ. Ғәниева. – Бөрө: БДУ-ның Бөрө филиалы, 2018. – 120 бит.
3. Масловец О. А. Основы обучения китайскому языку в вузе и в школе: теория и практика: учебное пособие / О. А. Масловец. – 2-е изд., испр. – Москва: ВКН, 2017. – 264 с.
4. Панина С.В., Алексеева Е.Е. Обучение китайскому языку в вузе посредством цифровых инструментов / С.В. Панина, Е.Е. Алексеева // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Сер. Педагогика. Психология. Философия. – 2022. – № 3 (27). – С. 21–29.
5. Титова С. В. Цифровая методика обучения иностранным языкам: учебник для вузов / С.В. Титова. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 248 с.