

ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ МУЛЬТИЛИНГВАЛЬНЫХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ЭПОХИ ЦИФРОВИЗАЦИИ

А.А. Прохорова, В.К. Безукладников, А.И. Чететкина

Аннотация. Обосновывается необходимость мультилингвального обучения будущих преподавателей нескольких иностранных языков с использованием разноязычных цифровых технологий. Преподаватель-лингвист цифровой эпохи – это качественно новый специалист эры языкового плюрализма и культурной полифонии, который должен уметь грамотно сочетать мультилингвальные педагогические технологии с разноязычными информационно-коммуникационными технологиями. Подготовка данных специалистов в условиях российских вузов становится первостепенной задачей и целью образовательной системы третьего тысячелетия. Приводится анализ исследований, посвященных разработке новых педагогических функций и прогнозированию «педагогических профессий будущего», в ходе которого выделяются перспективные зоны компетенций в области образования, такие как использование цифровых инструментов (обучение с применением информационных технологий, онлайн-курсы, интерактивные симуляторы и тренажеры, игровые виртуальные миры и пр.); влияние технологий на индивидуализацию и персонализацию учения, когда учебный процесс с использованием новых технологий легко адаптируется к запросам конкретного ученика и его личностным особенностям. Дистанционные школы и университеты становятся равноправной альтернативой традиционному очному образованию, а «электронные наставники» курируют учебный процесс и помогают студентам осваивать программу; появляются новые, востребованные в цифровом сообществе педагогические профессии; возникает необходимость формирования актуальных компетенций. В этой связи описывается опыт обучения нескольких иностранным языкам будущих преподавателей в современную цифровую эпоху, реализуемый в рамках смешанного образования на базе электронных многоязычных ресурсов. Нами проведено исследование, в котором приняли участие бакалавры, обучающиеся по направлению «Педагогическое образование». После окончания программы обучения данные студенты станут преподавателями со знанием двух иностранных языков (английского и немецкого). Из контингента указанных обучающихся были организованы контрольная и экспериментальная группы. Занятия в контрольной группе осуществлялись согласно традиционной форме изолированного обучения каждому отдельному иностранному языку. Занятия по иностранному языку в экспериментальной группе проводились таким образом, чтобы студенты могли развивать коммуникативные умения в основных видах деятельности обоих изучаемых языков, переключаясь между ними по запросу преподавателя или опираясь на предложенную языковую ситуацию. В качестве вспомогательного инструмента преподавателя выступали многоязычные платформы, способствующие усвоению и отработке изучаемого лексического материала. В работе освещаются результаты проведенного экспериментального обучения и предлагается анализ образовательных платформ Quizlet и Vocabulary.com, благоприятствующих

формированию у обучающихся мультилингвальной коммуникативной компетенции. Определяются преимущества применения многоязычных словарей в процессе овладения иноязычной лексикой. Приводится анализ многоязычных онлайн-ресурсов, способных удовлетворить запросы самых разных пользователей, представляющих редкие иностранные языки, такие как *амхарский, бирманский, волоф* и другие, а также вымершие, но предлагаемые для изучения в вузах языки – *готский, латынь и санскрит*. Устанавливаются операционные аспекты, которые применяются для отработки разноязычной лексики на многоязычных платформах. Конкретизируются понятия «преподаватель-мультилингв» и «цифровая мультилингводидактика», предлагаются подборки актуальных образовательных мобильных приложений, интернет-сайтов, а также международных баз данных, позволяющих знакомиться с современными разработками и подходами в самых разных сферах профессиональной деятельности на различных языках. На основании изложенного сделан вывод, что интеграция мультилингвального и цифрового обучения в содержание иноязычной подготовки будущих преподавателей не только потенциально допустима и оправдана новыми требованиями к педагогическим кадрам на трансформирующемся рынке труда, но и закономерна с точки зрения динамичного процесса интернационализации, технологизации и цифровизации мирового сообщества.

Ключевые слова: мультилингвальное обучение; преподаватель-мультилингв; цифровая мультилингводидактика; мультилингвальные технологии; педагогическое образование

Введение

Среди определенных правительством ориентиров современного развития выделяется курс на формирование перспективных кадров для цифровой экономики [1, 2], способных успешно решать профессиональные задачи в условиях интернациональной среды и реализовывать накопленный потенциал в реалиях нашей страны. В настоящих условиях как отечественные, так и иностранные студенты, обучающиеся в российской высшей школе, должны уметь осуществлять поиск, обмен, генерацию и анализ разноязычной информации; устанавливать ди- и полилоги с представителями инокультур; отстаивать свою точку зрения на международных дискуссионных площадках, форумах, а также в процессе реализации международных проектов и мероприятий, что предполагает высокий уровень иноязычной коммуникативной и цифровой компетенций.

Общество XXI в. характеризуется мультикультурализмом, предъявляющим участникам коммуникации новое требование – наличие мультилингвальной коммуникативной компетенции, обеспечивающей возможность обмена информацией представителей различных языковых семей [3, 4]. В условиях современной образовательной парадигмы становится актуальным вопрос о создании новых и совершенствовании имеющихся методик преподавания иностранных языков, а также о смещении фокуса внимания с билингвальных специалистов (в отечественной лингвистике это часто русский и английский языки) в пользу мультилингвальных [5].

Одним из существенных признаков современного образования в целом и высшей школы в частности является цифровизация, подразумевающая активное использование участниками образовательного процесса новых цифровых технологий и информационных компьютерных ресурсов. Как известно, в руках учителей школ и преподавателей вузов находится большое количество многоязычных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), выступающих вспомогательными инструментами на учебных занятиях по иностранным языкам [6]. Педагог-лингвист цифровой эпохи – это качественно новый специалист, который должен уметь грамотно сочетать мультилингвальные педагогические технологии с разноязычными ИКТ. Вопрос о том, как осуществлять качественную подготовку таких кадров, остается открытым.

В эру языкового плюрализма и культурной полифонии внимание общества сосредоточено на личности, способной дипломатично контактировать с представителями разных культур, выступая в роли лингвокультурного «медиатора» [7]. Выпускнику высшей школы недостаточно иметь исключительно профильное образование для успешной конкурентоспособности на локальном и международном рынках труда. Молодые специалисты осознают, что владение одним языком не покрывает лингвистических потребностей личности, живущей в многополярном, многоязычном мировом сообществе. Это подтверждается научными исследованиями, проводимыми в логике активно развивающегося направления, именуемого «мультилингводидактика». Напомним, что мультилингводидактика – это теория преподавания нескольких иностранных языков и культур, адекватная лингвосоциокультурным установкам новой, многоязычной эпохи [8].

Профессор Н.В. Барышников полагает, что формирование методологической компетенции преподавателя многоязычия является одной из основных задач современной профессиональной подготовки [9]. Важно осознавать эту проблему, трудности, связанные с переходом от изолированного изучения двух/трех иностранных языков к многоязычию, и предвидеть активные педагогические действия, снижающие риск формирования методологической компетенции в изучении отдельного иностранного языка. Таким образом, по мнению исследователя, будущий преподаватель-мультилингв должен уметь осуществлять: формирование у обучающихся многоязычной коммуникативной компетенции, а не формирование ряда изолированных друг от друга иноязычных коммуникативных компетенций; актуализацию множественного языкового воздействия на лингвистическое сознание обучающихся; обнаружение общих явлений в преподаваемых языках.

Поставленная главой Российской Федерации В.В. Путиным решающая цель – обеспечить в скором времени прорыв в гуманитарных науках – не может быть реализована в условиях языковой изоляции.

Именно поэтому для достижения ряда поставленных перед отечественным образованием задач необходимы соответствующие специалисты – преподаватели нового типа [10], не просто обладающие мультилингвальной коммуникативной компетенцией, а способные формировать ее у изучающих несколько иностранных языков студентов как гуманитарных, так и технических профилей.

В современных условиях цифровизация всей системы образования и высшего образования в частности вышла на иной уровень. В многочисленных отечественных и зарубежных исследованиях подтверждается эффективность применения ИКТ ресурсов на занятиях по иностранному языку, способствующих формированию, развитию и совершенствованию языковых навыков учащихся [11]. Важно отметить, что компьютерные средства, средства телекоммуникаций (мобильные, спутниковые) и разноязычная сеть Интернет как составляющие цифрового формата в сопряжении с современными информационными технологиями образуют сегодня то киберпространство, в котором открываются новые возможности по работе с информацией. Примечательно, что данное направление получило название «цифровая лингводидактика», интерпретируемая как область лингводидактики, изучающая теорию и практику интеграции электронных цифровых ресурсов и цифровых технологий в обучение иностранному языку [12]. В российском образовании значимость электронного образования (e-learning) признается согласно закону «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. [13]. Поэтому развитие данного направления через призму мультилингвального подхода видится особенно актуальным.

Существующие изменения диктуют новые требования к реализации учебных занятий по иностранному языку в средней и высшей школах, где в практику преподавания введен второй и даже третий иностранные языки. Исходя из этого стоит говорить уже не о цифровой лингводидактике, а о цифровой мультилингводидактике, поскольку именно эта область знания изучает теорию и практику интеграции разноязычных электронных цифровых ресурсов и технологий в обучение нескольких иностранных языков.

Практическая методология

В связи с реализацией Национальной доктрины образования Российской Федерации до 2025 г., отражающей положения по модернизации иноязычного образования, с введением Федерального государственного стандарта высшего образования по направлению «Педагогическое образование», с внедрением портфолио как инструмента оценивания профессионального роста, а также в связи с трансформацией процесса обучения иностранным языкам, усиливается потребность в

преподавателях-мультилингвах, владеющих актуальными компетенциями, способных к самореализации, самообразованию и самосовершенствованию (К.Э. Безукладников и соавт. [11], С.К. Гураль и соавт. [14, 15], Б.А. Жигалев, Б.А. Крузе, К.Э. Безукладников [6]).

Процесс формирования иноязычной компетенции осмысливается учеными в логике компетентностного подхода, утвержденного в системе российского высшего образования в качестве базового. Данный подход в условиях обучения в педагогическом вузе рассматривается исследователями как комплекс методологических, парадигмальных структурных компонентов, направленный на формирование одной из ключевых компетенций – иноязычной коммуникативной компетенции (ИКК) обучающихся. Последняя основана на оптимальном соотношении знаний, умений, способностей, профессионально значимых и личностных качеств, обеспечивающих эффективную иноязычную подготовку будущего преподавателя иностранного языка.

Основная цель овладения ИКК состоит в формировании языковых, коммуникативных и социокультурных навыков, помогающих обучающимся войти в международное иноязычное пространство и использовать их в ходе академической и профессиональной мобильности. Следует обозначить, что вопросами формирования иноязычной коммуникативной компетенции занимаются многие исследователи (И.Л. Бим [16], Н.Д. Гальскова [17] и др.). Активно развиваются направления би- и мультилингвального обучения (Н.В. Барышников [7], Н.В. Евдокимова [18], А.А. Прохорова, К.Э. Безукладников [8]); формирования поликультурной языковой личности (П.В. Сысоев [19], Л.П. Халыпина [20]). В системе гуманитарного образования сегодня реализуются различные варианты обучения основному, второму и последующим иностранным языкам, однако если преподавание нескольких языков осуществляется, то чаще всего оно представляет собой модель изолированного обучения каждому отдельному языку, например английскому, немецкому, испанскому и т.д.

В условиях перехода на многоязычную модель, при которой обучение осуществляется не каждому отдельному языку, а нацелено на формирование мультилингвальной коммуникативной компетенции [3], возникает необходимость рассмотреть процесс включения в языковое сознание будущего педагога лексических единиц, принадлежащих иным языковым системам, в анализе связей, которые образуются между единицами родного и иностранных языков, а также технологий, посредством которых будет осуществляться мультилингвальное обучение.

Примечательно, что в настоящее время во многих вузах активно «простраивается» особая многоязычная академическая среда, содержащая разнообразный мультилингвальный контент (разноязычные научные мероприятия; мультилингвальные информационно-коммуника-

ционные средства взаимодействия; потоковое мультилингвальное вещание); а также последовательно внедряются мультилингвальные блоки в учебные планы, разрабатываются учебно-методические комплексы, содержащие мультилингвальные электронные и бумажные учебные материалы; осуществляются контроль и оценка степени сформированности мультилингвальной коммуникативной компетенции обучающихся; активно применяются мультилингвальные онлайн-платформы; используются разнообразные многоязычные электронные пособия и словари. Более того, рассматривается применение мультилингвального подхода в логике инклюзивного обучения в высшей школе, которое также предполагает систематическое применение всевозможных разноязычных цифровых ресурсов [21].

Будущие преподаватели-мультилингвы – это специалисты, обладающие двумя контрастными, но значимыми для будущей педагогической деятельности компетенциями – мультилингвальной и цифровой. Подготовка данных специалистов в условиях российских вузов должна стать первостепенной задачей и целью образовательной системы третьего тысячелетия. Последний тезис видится чрезвычайно актуальным в свете появления ряда исследований, посвященных разработке новых педагогических функций и прогнозирования «педагогических профессий будущего».

Самым известным проектом в этой области является «Атлас новых профессий», который создан в логике анализа перспективных отраслей и появления новых профессий в разрезе 15–20 лет [22]. Его авторы считают, что перспективной зоной компетенций в образовании станет: использование цифровых инструментов (обучение с применением информационных технологий (ИТ), онлайн-курсы, интерактивные симуляторы и тренажеры, игровые виртуальные миры и пр.); влияние технологий на индивидуализацию и персонализацию учения, когда учебный процесс с использованием новых технологий легко адаптируется к запросам конкретного ученика и его личностным особенностям.

Все это приведет к тому, что в скором будущем дистанционные школы и университеты станут равноправной альтернативой традиционному очному образованию, а «электронные наставники» будут курировать учебный процесс и помогать студентам осваивать программу. Например, спрогнозированы такие новые профессии в сфере образования, как разработчик образовательных траекторий, тренер по майнд-фитнесу, экопроповедник, организатор проектного обучения, тьютор, игромастер, модератор, ментор стартапов, координатор образовательной онлайн-платформы и др. (рис. 1).

В последней версии «Атласа новых профессий», изданной в 2021 г. [22], большое внимание уделяется надпрофессиональным компетенциям (креативность, критическое мышление, коммуникация,

мультиязычность и мультикультурность, умение работать с разноязычной информацией и ИТ), актуальным педагогическим технологиям и методикам (игровые, проблемно- и проектно-ориентированные технологии) и новым оценочным системам. Также делается акцент на появлении и сочетании разных форматов (реальных и виртуальных, очных и дистанционных, персональных и коллективных), создающих целые образовательные экосистемы и сообщества. Поэтому помимо поставщиков образования потребуются медиаторы, которые объединят различные ресурсы, выстроят образовательные траектории и дадут ученикам обратную связь, что повлечет за собой новые роли и компетенции в педагогической профессии.

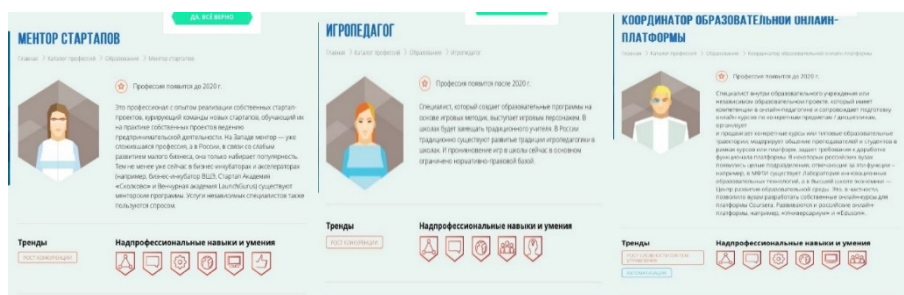


Рис. 1. Примеры новых профессий сферы образования, представленных в «Атласе новых профессий»

Исследование и результаты

Опираясь на вышепредставленные теоретические положения, нами было проведено исследование, в котором приняли участие бакалавры, обучающиеся по направлению «Педагогическое образование». Указанные обучающиеся осваивают два иностранных языка (английский и немецкий), предлагаемые для изучения в вузе. Общее количество участников контрольной и экспериментальной групп составило 60 человек. Занятия по английскому и немецкому языкам в контрольной группе проводились по традиционной методике, основанной на изолированном обучении каждому отдельному языку согласно учебному плану. Занятия по иностранному языку в экспериментальной группе проводились таким образом, чтобы студенты могли развивать коммуникативные умения в основных видах деятельности обоих изучаемых языков, переключаясь между ними по запросу преподавателя-мультилингва или опираясь на предложенную языковую (многоязычную) ситуацию. В качестве вспомогательного инструмента преподавателя выступали многоязычные платформы, благоприятствующие усвоению и отработке изучаемого лексического материала.

Экспериментальное обучение осуществлялось в три этапа, в соответствии с новой интерактивной технологией (скаффолдинг) к изучению и преподаванию иностранных языков, которые выступают в качестве средства повышения профессиональной компетентности и личностно-профессионального развития студентов и являются необходимым условием успешной профессиональной деятельности специалиста – выпускника современной высшей школы. [23]. Напомним, что суть технологии «скаффолдинг» заключается в следующем: преподаватель с помощью специальных познавательных либо проблемно-поисковых заданий и инструкций помогает и направляет обучающегося к открытию нового знания, опираясь на имеющийся у него опыт, причем эта поддержка на практике может выражаться в различной форме, например в виде блок-схемы, ключевых или наводящих вопросов, рекомендаций и т.д. Можно выделить пять основных характеристик стратегии скаффолдинга: намеренность действий, уместность действий, структура действий, сотрудничество в процессе выполнения заданий, натурализация (усвоение) действий.

Первый этап работы с обучающимися может быть охарактеризован как ознакомительный.

На вводном дистанционном занятии по практике речи студентам экспериментальной группы была продемонстрирована образовательная платформа Quizlet, освещены особенности работы с ней в режиме «Учитель» или «Учащийся», разобраны примеры упражнений. Преподаватель является консультирующим и ассистирующим лицом в образовательном процессе, отвечает на вопросы студентов, но не выполняет работу за них. Поощряя индивидуальную работу на платформе, имплицитно мотивируя к самообразованию, он развивает у студентов когнитивные способности. Изначально происходит ознакомление лишь с графической и фонетической оболочкой лексической единицы, отрабатываются произносительные нормы, выполняются упражнения на перевод [24].

Второй этап может быть определен как тренировочный.

В индивидуальных условиях каждый из студентов проходил обучение на платформе, выполняя упражнения в комфортных условиях и с учетом необходимого количества времени в зависимости от индивидуальных особенностей. Работа на платформе давалась студентам в качестве дополнительной нагрузки к основному домашнему заданию, а затем результаты самостоятельной работы оценивались на аудиторных занятиях посредством выполнения ряда лексических упражнений. Для преподавателя главным недостатком такого формата является невозможность проконтролировать ход самостоятельной работы студента дома. В бесплатной версии сайта такая возможность не предусмотрена, поэтому использование данного ресурса в большей степени будет зависеть от индивидуальной мотивации со стороны обучающегося. Таким образом, на

втором этапе студенты работают автономно, самостоятельно выполняя задания на платформе вне класса (дома), а затем занимаясь вместе с преподавателем в аудитории. Усложняется взаимодействие студентов с изучаемыми лексическими единицами: обсуждаются полисемантические особенности слова, валентность, реализация в контексте, делается упор на развитие орфографических навыков студентов.

Третий этап является практическим.

Студенты работают индивидуально, демонстрируя результаты изучения лексики в рамках аудиторных занятий путем представления собственных уроков по теме во время реализации деловой игры «Урок иностранного языка». Оучающиеся показывают высокий уровень владения лексическими единицами по теме, фонетически, стилистически и грамматически верно используя их во всех аспектах речи. Преподаватель является модератором, контролирует время работы и взаимодействие учащихся на занятии. Таким образом, происходит реализация угасающей помощи со стороны преподавателя, предоставляя обучающимся автономность и самостоятельность. Данные черты взаимодействия характерны для концепции социального конструктивизма в методике преподавания иностранных языков.

В качестве инструмента для облегчения изучения слов был выбран многоязычный ресурс Quizlet, на котором студенты отрабатывали лексический материал по различным темам на двух иностранных языках (английском и немецком). Важно отметить тот факт, что работа на платформе происходила в свободное от учебных занятий время, что является реализацией смешанного образования. Главными преимуществами такого формата являются индивидуальный подход и удобство работы с ресурсом для студентов, так как каждый мог выбрать оптимальное время и место для осуществления практики.

Кроме того, онлайн-платформа Quizlet представляет собой инструмент для изучения и закрепления лексики иностранных языков посредством серии вариативных упражнений, нацеленных на разные виды памяти, что способствует более эффективному запоминанию материала. Пользователь получает бесплатный доступ к ресурсу, а при регистрации и получении аккаунта он может использовать расширенную версию сайта с более удобным форматом работы. Для обучающихся данный сайт является эффективным ассистентом, позволяющим знать процесс изучения новых слов из разных языков менее монотонным и рутинным. Для преподавателя, который разрабатывает мультилингвальные упражнения, доступ также является бесплатным, предлагая возможность работать с любым вокабуляром в базовой версии сайта. Если педагог оплачивает расширенный доступ к инструментам сайта, то он получает возможность загружать собственный дубляж изучаемых слов и любые графические изображения, ассоциируемые с ними; со-

ставлять самые разные виды тестов, упражнений, форматов ответов и многое другое.

Стоит отметить, что бесплатной версии достаточно для того, чтобы семантизировать изучаемую лексику с использованием разного рода упражнений и игр, масштабной базы данных предлагаемых ресурсом аудиодорожек и картинок. Настоящее исследование проводилось на основе базовой версии платформы, которая также предоставляет бесплатный доступ к многотысячному словарю – фундаменту работы с сайтом. Использование платформы Quizlet для изучения иностранных языков – это не единственное возможное ее применение. Существуют и другие преимущества. В разделе Subjects преподаватель может найти или создать модули по филологическим, техническим, экономическим, естественно-научным и другим дисциплинам.

Авторы веб-сайта Quizlet утверждают, что у него более 350 млн наборов карточек, созданных пользователями, 3 млрд учебных занятий и более 50 млн активных пользователей. Однако в общем доступе сети Интернет нет данных о количестве входных единиц в электронном словаре.

Тип словаря, на котором построена работа платформы Quizlet, можно определить:

- по **языку** как многоязычный. Пользователь сам решает, на каком языке оригинала вводить информацию и на каком получить результат. Стоит отметить, что на платформе представлены языки разных языковых семей, включая диалекты. Здесь же имеются примеры из редких языков, например амхарского, бирманского, волоф и др., представлены вымершие языки (готский, латынь и санскрит), что является безусловным преимуществом данного словаря, способным удовлетворить запросы всех пользователей;

- **объекту** описания как лингвистический словарь, предоставляющий сведения о лексических единицах, а конкретнее – переводной словарь (пользователь получает доступ к переводу необходимой лексической единицы на любом из 163 представленных на платформе языков);

- **размеру** словаря как большой;

- **лексикографической форме** как глоссарий, предоставляющий только перевод лексических единиц;

- **форме представления материала** рассматриваемый нами справочник является электронным. Существует компьютерная, а также мобильная версия сайта, поэтому пользователь сам может выбрать для себя наиболее удобную форму работы со словарем;

- **охвату лексики** – общий словарь;

- целевой аудиторией. **Адресатом словаря** являются все пользователи, изучающие иностранные языки. Он подходит для учеников

школ, студентов гуманитарных и технических направлений подготовки, а также опытных переводчиков [24].

Учебный модуль является ключевой единицей работы с лексикой на платформе. Он состоит из карточек для заучивания слов, а также нескольких режимов упражнений и игр для их запоминания. На сайте представлены миллионы уже готовых модулей, которые преподаватель может использовать бесплатно на занятиях по иностранному языку, а также экономить время подготовки к занятиям, или он может сам создать свой учебный список слов, опираясь на лексическую составляющую темы.

На ресурсе представлены следующие режимы для работы с изучаемой лексикой (например, по теме «Geography»):

1. Карточки (Flashcards) – быстрый способ просмотра терминов и определений; являются аналогом бумажных карточек.

2. Заучивание (Learn) – персонализированный режим обучения, основанный на том, насколько хорошо обучающийся знает слова в изучаемом списке.

3. Письмо (Write) – режим, основанный на типе заданий по заполнению пропусков.

4. Правописание (Spell) – режим изучения, в котором диктор произносит слово или выражение, а студент старается орфографически верно его записать.

5. Тест (Test) – совокупность пяти заданий, нацеленных на проверку знаний студента по завершению изучения модуля.

6. Подбор (Match) – задание, основанное на игровой деятельности, в которой студент должен найти соответствия термин-определение на время.

7. Гравитация (Gravity) – задание, основанное на игровой деятельности, в которой ученик должен правильно выбрать перевод слова/выражения.

В режиме просмотра списка слов обучающийся имеет возможность прочитать слово на языке оригинала и ознакомиться с его переводом, а также послушать произношение и увидеть картинку, которая ассоциируется со словом или обозначает лексическую единицу. Графическое изображение выбирает автор списка слов (в данном случае преподаватель), поэтому здесь можно проявить изобретательность и найти подходящие варианты.

Еще один интересный многоязычный ресурс, который применялся в ходе экспериментального мультилингвального обучения, – это Vocabulary.com. Он был разработан командой специалистов *Thinkmap*, известной по своему первому проекту *Visual Thesaurus*, и предназначен для изучения английского и немецкого языков. Указанный ресурс является оптимальным дополнением для аудиторных занятий по обучению

нескольким иностранным языкам, поскольку имеет приложение для операционных систем IOS и Android, однако это приложение является платным, работать с платформой бесплатно можно только в сети Интернет. Vocabulary.com представляет собой пространство для пополнения лексического запаса посредством выполнения ряда упражнений для изучения и закрепления лексических единиц. Работа с сайтом основана на словаре, который включает более 12 тыс. слов, находящихся в полном доступе для изучения.

Знакомство с сайтом начинается с главной страницы, на которой предлагается либо сразу попробовать изучить подобранные платформой слова, либо пройти регистрацию. Работа может осуществляться двумя путями: а) пользователь проходит регистрацию в качестве учащегося; б) пользователь проходит регистрацию в качестве преподавателя. Пройдя регистрацию, можно получить возможность создавать виртуальные классы для обучения студентов. Вначале преподаватель создает класс и выбирает список лексических единиц, которые являются предметом изучения. Сделать это можно, выбрав уже существующие списки слов, предоставленные другими пользователями, либо создать собственный. После этого преподаватель отправляет своим студентам виртуальные приглашения для работы в этом классе и прикрепляет задания для выполнения, устанавливая срок сдачи результатов.

Преимущество платформы Vocabulary.com заключается, во-первых, в том, что пользование является бесплатным и каждый может создать собственный класс для отработки вокабуляра. Во-вторых, преподаватель имеет возможность наблюдать за тем, как обучающиеся выполняют поставленные задачи.

Результаты обучения лексике по двум иностранным языкам с применением описанных платформ отражают положительную динамику в логике формирования у обучающихся мультилингвальной коммуникативной компетенции, которая в ходе экспериментального обучения проявила себя в уровне изменения. Это обусловлено преобразованием содержания обучения нескольким иностранным языкам и применением платформ с многоязычными электронными словарями, а также комплекса мультилингвальных упражнений, представленных на платформах в цифровом исполнении.

Следует подчеркнуть, что характеризующие платформы широко применяются на занятиях по иностранным языкам (английский, немецкий, французский и др.) в разных типах средних и высших учебных заведений и завоевали авторитет многих преподавателей-мультилингвов, о чем свидетельствуют недавние научные исследования [25]. В ходе эксперимента было установлено, что ресурс Vocabulary.com, представленный на английском и немецком языках, является более удобным

сервисом для преподавателя-составителя онлайн-списков слов, так как экономит время компилирования, а также предоставляет более глубокую информацию об изучаемых лексических единицах (дефиниция, экстралингвистическая информация). Сопоставительный анализ результатов показывает, что уровень усвоения лексем в группе обучающихся в среднем повысился на 18%, что свидетельствует об эффективном синтезе педагогических и цифровых технологий, применяемых в обучении.

По итогам проведенного анкетирования группы пользователей было выявлено, что респонденты (обучающиеся экспериментальной группы) с большим энтузиазмом использовали ресурс Quizlet, поскольку, по их мнению, он является более удобным инструментом для отработки лексики. Обучающиеся выделяют следующие его преимущества: доступный интерфейс, интуитивно простое использование платформы, понятные упражнения.

Что касается ресурса Vocabulary.com, то респонденты определили его как более «сложный», «перегруженный» по сравнению с платформой Quizlet. Обучающиеся отметили, что без должной предварительной подготовки работа с новым онлайн-инструментом является затруднительной, поскольку самостоятельно (без участия преподавателя-мультилингва) разобраться с особенностями данного многоязычного сайта довольно сложно. Однако при грамотном педагогическом сопровождении и совместной коллаборации обучающихся и преподавателя применение данного инструмента им видится эффективным.

Заключение

Опрос студентов – будущих преподавателей иностранного языка показал [4], что 100% обучающихся ежедневно используют мобильные устройства. Из них более 80% – для доступа в интернет и общения, более 70% – для развлечения. Более 50% студентов используют различные цифровые устройства для самообразования и самосовершенствования. Кроме того, более 75% опрошенных уверены, что мобильные устройства, дающие доступ к мировой сети Интернет и вмещающие в себя различные мобильные приложения, служат стимулом к изучению иностранных языков.

В этой связи виртуальные конференции, форумы, виртуальные музеи, электронные российские и зарубежные библиотеки, электронные книги, газеты, журналы, энциклопедии, словари, самоучители, лингвистические игры, сетевые сообщества, доступные каждому участнику учебного процесса, по мнению респондентов, помогают в обучении и способствуют формированию и развитию важных для будущей деятельности компетенций. Цифровые технологии и появившиеся бла-

годаря им новые формы лингвистического обучения существенно активизируют мультилингвальную деятельность студентов, делая ее своевременной (*just-in-time*: в удобное для обучающегося время), достаточной (*just enough*: с точки зрения объема изучаемого материала) и персонализированной (*just-for-me*: ориентированной на индивидуальные интересы и потребности).

Стоит добавить, что особенно популярными в настоящее время являются разного рода мобильные приложения: коммуникативные (электронная почта, микроблоги, социальные сервисы и пр.); справочные (энциклопедии, словари и пр.); совместные (блоги); документирующие (*Google+*, *Google Calendar*); мультимедийногенеративные (игры, подкасты и пр.); поисково-навигационные (*Google Maps* и др.) [17, 18].

Отдельные виды цифровых приложений способствуют усвоению различных аспектов иностранных языков. К примеру, приложение платформы *Coursera* предлагает множество онлайн-курсов на разные темы на различных языках. Приложение *Zinio* дает возможность для чтения разноязычных электронных журналов, а *Audible* предназначено для скачивания и чтения отечественных и зарубежных аудиокниг. *Kindle* является приложением для скачивания словарей и дает возможность непосредственного перевода слов, словосочетаний и фраз на любой из предложенных языков при чтении в приложении *Audible*. Приложение *iPlayer Radio* является помощником для прослушивания радиопередач *BBC*. Приложение *TV Time* предоставляет возможность просмотра фильмов в оригинале. Существует также большое количество приложений для переписки с носителями различных языков (например, *Slowly* и др.).

Имеются обширные международные базы данных, позволяющие знакомиться с современными научными разработками, подходами, изобретениями в самых разных сферах деятельности, например:

1. Патентная база *Orbit Intelligence* компании *Questel* включает не только зарегистрированные патенты, но и документы от стадии заявки до регистрации. Большинство документов содержат аннотации на английском языке, полные тексты документов приводятся на языке оригинала. Общее количество документов превышает 55 млн экземпляров. Для работы с материалами необходимо просто зайти на сайт <https://www.orbit.com/>.

2. Коллекция электронных книг издательства *Springer Nature* является крупнейшей на сегодняшний день коллекцией научных публикаций (*STM*). Для работы с материалами необходимо зайти на сайт <https://link.springer.com/>. Работают доступы к ресурсам *Springer Journals* (<http://link.springer.com/>), 85 журналам *Nature Publishing Group* (<https://www.nature.com/siteindex>), коллекции научных протоколов по различным отраслям знаний *Springer Nature Experiments* (<https://experiments.springernature.com>).

3. *Wiley Online Library* – интегрированный доступ к 1 600 журналам, содержащим свыше 4 млн статей. Коллекция охватывает полный спектр тематик (естественные науки, инженерные науки, экономика, гуманитарные науки), многие из журналов считаются передовыми изданиями в своих областях и имеют высокий индекс цитирования. Для работы с материалами необходимо просто зайти на сайт <https://onlinelibrary.wiley.com/>.

Использование вышеупомянутых и других интернет-сайтов (<http://lyricstraining.com>; <http://youglish.com>; <http://breaking-news-english.com>; <http://listenandwrite.com>; <http://vocaroo.com>; <http://claris-ketch>; <http://tubequizard.com>; <http://www.grammargamble.com>; <http://ed-puzzle.com>) в сочетании с традиционными средствами обучения обладает большим образовательным потенциалом при грамотном соотношении их возможностей с учебными целями и организацией учебной мультилингвальной деятельности обучающихся. Примечательно, что в большинстве своем указанные сайты предлагают лингвистические тренажеры на нескольких генетически связанных языках (английском, немецком и др.).

Таким образом, интеграция мультилингвального обучения в содержание иноязычной подготовки будущих учителей не только потенциально допустима и оправдана новыми требованиями к педагогическим кадрам на трансформирующемся рынке труда, но и закономерна с точки зрения динамичного процесса интернационализации, технологизации и цифровизации мирового сообщества.

Литература

1. **Национальный** проект «Образование» (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам на период до 2024 года (протокол от 24.12.2018 № 16)) / состав проект. ком-та: О.Ю. Васильева, И.А. Голикова, М.Н. Ракова, А.Р. Сафуанова и др. URL: <https://edu.gov.ru/national-project> (дата обращения: 20.09.2021).
2. **Паспорт** федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» (Протокол президиума Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности от 28 мая 2019 года № 9. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/> (дата обращения: 16.09.2021).
3. **Прохорова А.А.** Multilingual Communicative Competence of Future Engineers: Essence, Structure, Content // Integrating Engineering Education and Humanities for Global Intercultural Perspectives. Springer Nature. Switzerland, 2020. P. 11–20. URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-47415-7> (дата обращения: 06.05.2021).
4. **Безукладников К.Э., Прохорова А.А.** Методическая система мультилингвального обучения будущих инженеров: эмпирическое исследование // Вестник Томского государственного университета. 2021. № 466. С. 158–164. DOI: 10.17223/15617793/466/19.

5. *Прохорова А.А.* Методическая система мультилингвального обучения студентов технического вуза : дис. ... д-ра пед. наук. Н. Новгород, 2020. 512 с.
6. *Bezukladnikov K., Kruze B., Zhigalev B.* Training a pre-service foreign language teacher within the linguo-informational educational environment // *Advances in Intelligent Systems and Computing*. 2019. Vol. 907. P. 3–14. DOI: 10.1007/978-3-030-11473-2_1.
7. *Барышников Н.В.* Мультилингводидактика // *Иностранные языки в школе*. 2004. № 5. С. 19–27.
8. *Прохорова А.А., Безукладников К.Э.* Мультилингвальное обучение студентов технического вуза: рациональные аргументы // *Язык и культура*. 2020. № 52. С. 215–231. DOI: 10.17223/19996195/52/14.
9. *Барышников Н.В., Вартанов А.В.* Учитель многоязычия: компоненты профессиональной подготовки (к постановке вопроса). URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/235151289.pdf> (дата обращения: 27.09.2021).
10. *Барышников Н.В.* Многоязычный школьник – это реально // *Иностранные языки в школе*. 2017. № 1. С. 3–8.
11. *Безукладников К.Э., Новоселов М.Н., Крузе Б.А.* Особенности формирования иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции будущего учителя иностранного языка // *Язык и культура*. 2017. № 38. С. 152–170. DOI: 10.17223/19996195/38/11
12. *Гез Н.И.* Формирование коммуникативной компетенции как объект зарубежных методических исследований // *Иностранные языки в школе*. 1985. № 2. С. 17–24.
13. *Структура ИКТ-компетентности учителей.* Рекомендации ЮНЕСКО. URL: <https://iite.unesco.org/ru/publications/3214694-ru/> (дата обращения: 15.09.2021).
14. *Гураль С.К., Краснопеева Т.О., Смокотин В.М., Сорокоумова С.Н.* Цели, задачи, принципы и содержание индивидуальных иноязычных образовательных траекторий с учетом латентных характеристик студентов // *Язык и культура*. 2019. № 47. С. 179–196. DOI: 10.17223/19996195/47/10.
15. *Гураль С.К., Головкин О.С., Петрова Г.И.* Использование критического дискурса анализа в преподавании иностранного языка в неязыковом вузе // *Язык и культура*. 2018. № 44. С. 167–181. DOI: 10.17223/19996195/44/11.
16. *Бим И.Л.* Концепция обучения второму иностранному языку (немецкому на базе английского). Обнинск : Титул, 2001. 48 с.
17. *Гальскова Н.Д.* Межкультурное обучение: проблема целей и содержания обучения иностранным языкам // *Иностранные языки в школе*. 2004. № 1. С. 3–8.
18. *Евдокимова Н.В.* Развитие познавательной способности студентов при формировании многоязычной рецептивной компетенции // *Сибирский педагогический журнал*. 2008. № 1. С. 182–191.
19. *Сысоев П.В.* Концепция языкового поликультурного образования: на материале культуроведения США : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 2004. 47 с.
20. *Халыпина Л.П.* Методическая система формирования поликультурной языковой личности посредством Интернет-коммуникации в процессе обучения иностранным языкам : дис. ... д-ра пед. наук. СПб., 2006. 426 с.
21. *Егорова П.А., Прохорова А.А., Сорокоумова С.Н.* Применение мультилингвального подхода при инклюзивном обучении в высшей школе // *Язык и культура*. 2021. № 54. С. 152–166. DOI: 10.17223/19996195/54/9.
22. *Атлас новых профессий 3.0* / под ред. Д. Варламовой, Д. Судакowa. М. : Альпина ПРО, 2021. 472 с.
23. *Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»* от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 06.02.2020 г.). URL: <http://www.zakon-ob-obrazovanii.ru> (дата обращения: 12.09.2021).
24. *Shvarts A., Bakker A.* The early history of the scaffolding metaphor: Bernstein, Luria, Vygotsky, and before, Mind, Culture, and Activity. 2019. P. 4–23.

25. **Четкина А.И.** Семантизация лексики английского языка в высшей школе на базе дистанционных информационно-образовательных ресурсов : выпускная квалификационная работа магистра. Иваново : ИвГУ, 2021. 132 с.

Сведения об авторах:

Прохорова Анна Александровна – доктор педагогических наук, профессор кафедры непрерывного психолого-педагогического образования, Ивановский государственный университет (Иваново, Россия). E-mail: prohanna@yandex.ru

Безукладников Валерий Константинович – магистрант, Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет (Пермь, Россия). E-mail: valerious.bezukladnikov@gmail.com

Четкина Алена Игоревна – преподаватель кафедры зарубежной филологии, аспирант, Ивановский государственный университет (Иваново, Россия). E-mail: alena.mef@mail.ru

Поступила в редакцию 16 сентября 2021 г.

Picularities of training multilingual teachers in the digitalization era

Prokhorova A.A., D.Sc. (Education), Professor of Department of Continuing Psychological and Pedagogical Education, Ivanovo State University (Ivanovo, Russia). E-mail: prohanna@yandex.ru

Bezukladnikov V.K., Master's Degree student, Perm State Humanitarian Pedagogical University (Perm, Russia). E-mail: valerious.bezukladnikov@gmail.com

Chechetkina A.I., Lecturer of Department of Foreign Philology, Postgraduate Student, Ivanovo State University (Ivanovo, Russia). E-mail: alena.mef@mail.ru

DOI: 10.17223/19996195/56/14

Abstract. The article defines the need for multilingual training of future teachers of several foreign languages using multilingual digital technologies. The authors assume that a linguist-teacher of the digital age is a qualitatively new specialist in the era of linguistic pluralism and cultural polyphony, who should be able to competently combine multilingual pedagogical technologies with multilingual information and communication technologies. The training of these specialists in Russian universities is becoming a paramount task and goal of the third-millennium educational system. An analysis of studies devoted to the development of new pedagogical functions and forecasting of “pedagogical professions of the future” is provided, during which promising areas of competencies in education are identified, such as the use of digital tools (training with the use of IT, online courses, interactive simulators and training aids, game virtual worlds, etc.); the influence of technologies on the individualization and personalization of learning, when the educational process with the use of new technologies is easily adapted to the needs of a particular student and his/her personal traits. The authors argue that distance schools and universities are becoming an equal alternative to traditional full-time education, and “e-tutors” supervise the educational process and help students master the training program; new teaching professions that are in demand in the digital community are emerging; there is a need for the formation of relevant competencies. In this regard, the authors describe the experience of teaching several foreign languages to future teachers in the digital post-coronavirus era, implemented in the framework of blended education based on electronic multilingual resources. The study carried out by the authors involved undergraduate students in the field of study “Pedagogical Education”, who will become teachers with knowledge of two foreign languages (English and German) after completing the training program. Control and experimental groups were organized from the above students. Lessons in the control group were given in a traditional form of isolated teaching of each separate foreign language. Foreign language lessons in the experimental group were given in such a way that

students could develop communication skills in the main activities of both target languages, switching between them at the teacher's request or based on the proposed language situation. As an auxiliary tool, future teachers used multilingual platforms to facilitate the assimilation and development of the studied lexical material. This article highlights the results of the experimental training and proposes an analysis of the educational platforms Quizlet and Vocabulary.com, which favor the formation of multilingual communicative competence in students. The advantages of using multilingual dictionaries in the process of mastering foreign language vocabulary are determined. The authors provide the analysis of multilingual online resources that can satisfy the requests of a wide variety of users representing rare foreign languages, such as *Amharic*, *Burmese*, *Wolof*, etc., as well as extinct languages that are offered for study in universities – *Gothic*, *Latin* and *Sanskrit*. The operational aspects are defined, which are used to practice multilingual vocabulary on multilingual platforms. The concepts of “multilingual teacher” and “digital multilingual didactics” are specified, collections of relevant educational mobile applications, Internet sites, as well as international databases are offered, allowing users to get acquainted with modern developments and approaches in various fields of professional activity in various languages. Based on the foregoing, the authors conclude that the integration of multilingual and digital education into the content of foreign language training of future teachers is not only potentially permissible and justified by the new requirements for teaching staff in the transforming labor market, but also predictable in terms of the dynamic process of internationalization, technologization and digitalization of the world community.

Key words: multilingual teaching; multilingual teacher; digital multilingual didactics; multilingual technologies; pedagogical education

References

1. 1. Nacional'nyj proekt “Obrazovanie” [“Education” national project] / Ministerstvo prosveshcheniya Rossijskoj Federacii / sostav proekt. kom-ta.: O.Yu. Vasil'eva, I.A. Golikova, M.N. Rakova, A.R. Safuanova i dr. URL: <https://edu.gov.ru/national-project> (Accessed: 20.09.2021).
2. Pasport federal'nogo proekta “Kadry dlya cifrovoj ekonomiki” [The passport of the federal project “Human Resources for the Digital Economy”] / Ministerstvo cifrovogo razvitiya, svyazi i massovyh kommunikacij Rossijskoj Federacii. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/> (Accessed: 16.09.2021).
3. Prokhorova A.A. (2020) Multilingual Communicative Competence of Future Engineers: Essence, Structure, Content. Integrating Engineering Education and Humanities for Global Intercultural Perspectives. Springer Nature. Switzerland. pp. 11-20. – URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-47415-7> (Accessed: 06.04.2021).
4. Bezukladnikov K.E., Prokhorova A.A. (2021) Metodicheskaya sistema mul'tilingval'nogo obucheniya budushchih inzhenerov: empiricheskoe issledovanie [Methodological system of future engineers' multilingual training: empirical research study] / K.E. Bezukladnikov, A.A. Prokhorova // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. 466. pp. 158-164. DOI 10.17223/15617793/466/19.
5. Prokhorova A.A. (2020) Metodicheskaya sistema mul'tilingval'nogo obucheniya studentov tekhnicheskogo vuza [Methodological system of multilingual training of technical university students]. Pedagogics doc. diss. Nizhnij Novgorod. 512 p.
6. Bezukladnikov K., Kruze B., Zhigalev B. (2019) Training a pre-service foreign language teacher within the linguo-informational educational environment / K. Bezukladnikov, B. Kruze, B. Zhigalev // Advances in Intelligent Systems and Computing. Vol. 907. pp. 3-14. DOI 10.1007/978-3-030-11473-2_1.
7. Baryshnikov N.V. (2004) Mul'tilingvodidaktika [Multilinguadidactics]. Inostrannye yazyki v shkole. 5. Moskva. pp. 19-27.

8. Prokhorova A.A., Bezukladnikov K.E. (2020) Mul'tilingval'noye obucheniye studentov tekhnicheskogo vuza: ratsional'nyye argumenty [Multilingual education of students of a technical university: rational arguments] // *Yazyk i kul'tura*. 52. pp. 215–231. DOI: 10.17223/19996195/52/14.
9. Baryshnikov N.V., Vartanov A.V. (2018) Uchitel' mnogoyazychiya: komponenty professional'noj podgotovki (k postanovke voprosa) [Teacher of multilingualism: components of professional training]. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/235151289.pdf> (Accessed: 27.09.2021).
10. Baryshnikov N.V. (2017) Mnogoyazychnyj shkol'nik – eto real'no [A multilingual student is real] // *Inostr. yazyki v shkole*. 1. Moskva. pp. 3-8.
11. Bezukladnikov K.E., Novosyolov M.N., Kruze B.A. (2017) Osobennosti formirovaniya inoyazychnoj professional'noj kommunikativnoj kompetencii budushchego uchitelya inostrannogo yazyka [Peculiarities of pre-service foreign language teachers' professional communicative competency development] // *Yazyk i kul'tura*. 38. pp.152-170. DOI 10.17223/19996195/38/11
12. Gez N.I. (1985) Formirovanie kommunikativnoj kompetencii kak objekt zarubezhnyh metodicheskikh issledovanij [Formation of communicative competence as an object of foreign methodological research] // *Inostrannye yazyki v shkole*. 2. Moskva. pp. 17-24.
13. Struktura IKT-kompetentnosti uchitelej. Rekomendacii YUNESKO [UNESCO ICT Competency Framework for Teachers]. URL: <https://iite.unesco.org/publications/3214694-ru/> (Accessed: 15.09.2021).
14. Gural' S.K., Krasnopeeva T.O., Smokotin V.M., Sorokoumova S.N. (2019) Celi, zadachi, principy i sodержanie individual'nyh inoyazychnyh obrazovatel'nyh traektorij s uchetom latentnyh harakteristik studentov [Goals, objectives, principles and content of individual foreign language educational trajectories based on the latent characteristics of the students] // *Yazyk i kul'tura*. 47. pp. 179-196. DOI 10.17223/19996195/47/10.
15. Gural' S.K., Golovko O.S., Petrova G.I. (2018) Ispol'zovanie kriticheskogo diskurs-analiza v prepodavanii inostrannogo yazyka v neyazykovom vuze [The use of critical discourse-analysis in foreign language teaching in higher educational institution] // *Yazyk i kul'tura*. 44. pp. 167-181. DOI 10.17223/19996195/44/11.
16. Bim I.L. (2001) Konceptiya obucheniya vtoromu inostrannomu yazyku (nemeckomu na baze anglijskogo) [The concept of teaching a second foreign language (German based on English)]. Obninsk: Titul. 48 p.
17. Gal'skova N.D. (2004) Mezhekul'turnoe obuchenie: problema celej i sodержaniya obucheniya inostrannym yazykam [Intercultural learning: the problem of goals and content of foreign language teaching]. *Inostrannye yazyki v shkole*. 1. pp. 3-8.
18. Evdokimova N.V. (2008) Razvitie poznavatel'noj sposobnosti studentov pri formirovanii mnogoyazychnoj receptivnoj kompetencii [Development of students' cognitive ability while building multilingual receptive competence]. *Sibirskij pedagogicheskij zhurnal*. 1. pp. 182-191.
19. Sysoev P.V. (2004) Konceptiya yazykovogo polikul'turnogo obrazovaniya: Na materiale kul'turovedeniya SSHA [The concept of multicultural language education: based on US cultural studies]. Abstract of Pedagogics doc. diss. Moskva. 47 p.
20. Halyapina L.P. (2006) Metodicheskaya sistema formirovaniya polikul'turnoj yazykovoj lichnosti posredstvom Internet-kommunikacii v processe obucheniya inostrannym yazykam [Methodological system for the formation of a multicultural language personality through Internet communication in the process of teaching foreign languages]. Pedagogics doc. diss. SPb. 426 p.
21. Egorova P.A., Prokhorova A.A., Sorokoumova S.N. (2021) Primenenie mul'tilingval'nogo podhoda pri inklyuzivnom obuchenii v vyshej shkole [The application of a multilingual approach to inclusive education in higher education] // *Yazyk i kul'tura*. 54. pp. 152-166. DOI 10.17223/19996195/54/9.

-
22. Atlas novyh professij 3.0. [Atlas of new professions 3.0] (2021) / Pod red. D. Varlamovoj, D. Sudakova. M.: Al'pina PRO. 472 p.
 23. Federal'nyj zakon "Ob obrazovanii v Rossijskoj Federacii" ot 29 dekabrya 2012 goda No. 273 [Federal law "On education in the Russian Federation" No 273 as of December 29, 2012]. FZ (red. ot 02.03.2016 g.). URL: <https://duma.consultant.ru/page.aspx?1646176> (Accessed: 12.09.2021).
 24. Shvarts A., Bakker A. (2019) The early history of the scaffolding metaphor: Bernstein, Luria, Vygotsky, and before, Mind, Culture, and Activity. pp. 4-23.
- Chechetkina A.I. (2021) Semantizaciya leksiki anglijskogo yazyka v vysshej shcole na baze distancionnyh informacionno-obrazovatel'nyh resursov [Semantisation of English vocabulary in higher education on the basis of remote information and educational resources]. Master's degree dis. Ivanovo. 132 p.

Received 16 September 2021