

Научная статья
УДК 378
DOI: 10.20323/1813-145X_2023_6_135_89
EDN: NGXCIZ

Реализация системы иноязычной подготовки в процессе формирования профессиональной личности инженера

Вита Витальевна Воног

Кандидат культурологии, доцент, заведующая кафедрой иностранных языков для инженерных направлений Института филологии и языковой коммуникации, Сибирский федеральный университет, 660041, Красноярск, пр. Свободный, 82А
vonog_vita@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0710-2662>

Аннотация. Статья посвящена вопросам реализации системы иноязычной подготовки, теоретико-методологическими предпосылками которой стали вызовы современного профессионального образования, включая обязательную интеграцию потенциального работодателя в процесс обучения будущих инженеров, зафиксированную в нормативно-правовой документации. Целью системы иноязычной подготовки является формирование профессиональной личности инженера, включающей в себя личностные и профессиональные компетенции субъекта профессиональной деятельности, которые актуализируются с учетом постоянно меняющегося глобального контекста. Профессиональная личность инженера характеризуется не только технократическими, но и неакадемическими навыками (soft skills), включающими умение работать в команде, принимать решение, обсуждать профессиональные задачи на родном и иностранном языках. Такая гуманитарная составляющая инженерного образования объясняется интернационализацией и «интеркультурным» решением вызовов, перед которыми стоит человечество, а потребность в коммуникативных навыках и компетенциях будущего инженера проявляется в необходимости эффективного профессионального взаимодействия в ситуациях межкультурного общения.

Согласно позиции автора статьи, система иноязычной подготовки включает совокупность взаимодополняющих и взаимосвязанных компонентов, участвующих в целенаправленном формировании профессиональной личности инженера для его эффективного взаимодействия на иностранном языке с профессиональными партнерами на базе сформированных навыков выбора языковых норм и форм коммуникативного поведения. Особое внимание уделяется организационно-педагогическим условиям, определяющим изменения в традиционной системе профессиональной подготовки инженерных кадров, ориентированных на повышение ее качества.

Ключевые слова: профессиональная личность инженера; иноязычная коммуникативная компетенция; система иноязычной подготовки; инженерное образование; организационно-педагогические условия

Для цитирования: Воног В. В. Реализация системы иноязычной подготовки в процессе формирования профессиональной личности инженера // Ярославский педагогический вестник. 2023. № 6 (135). С. 89-97. http://dx.doi.org/10.20323/1813-145X_2023_6_135_89. <https://elibrary.ru/NGXCIZ>

Original article

Implementation of a foreign language training system in the process of forming an engineer's professional personality

Vita V. Vonog

Candidate of culturology, associate professor, head of department of foreign languages for engineering areas, Institute of philology and language communication, Siberian federal university, 660041, Krasnoyarsk, Svobodny ave., 82A
vonog_vita@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0710-2662>

Abstract. The article demonstrates the implementation of a system of foreign language training, the theoretical and methodological prerequisites of which were the challenges of modern professional education, including the obligatory integration of a potential employer into the training process of future engineers, registered in regulatory documentation. The foreign language training system is aimed at forming the professional personality of an engineer, which includes the personal and professional competencies of the subject of professional activity, which are updated taking into account

the constantly changing global context required for the engineering profession. The professional personality of an engineer is characterized not only by technocratic, but also by non-academic skills (soft skills), including the ability to work in a team, make decisions and discuss professional tasks in native and foreign languages. This humanitarian component of engineering education is explained by internationalization and «intercultural» solutions to the challenges facing humanity, and the need for communication skills and competencies of the future engineer in the need for effective professional interaction in situations of intercultural communication.

According to the position of the author of the article, the system of foreign language training includes a set of complementary and interconnected components aimed at the targeted formation of the professional personality of an engineer for his or her effective interaction in a foreign language with professional partners, based on the developed skills of choosing language norms and forms of communicative behavior. Particular attention is paid to the organizational and pedagogical conditions that determine changes in the traditional system of professional training of engineering personnel, aimed at improving its quality due to its practice-oriented nature, taking into account the requirements and participation of a potential employer.

Key words: professional personality of an engineer; professional foreign language communicative competence; the system of foreign language training; engineering education; organizational and pedagogical conditions

For citation: Vonog V. V. Implementation of a foreign language training system in the process of forming an engineer's professional personality *Yaroslavl pedagogical bulletin*. 2023; (6): 89-97. (In Russ.). http://dx.doi.org/10.20323/1813-145X_2023_6_135_89. <https://elibrary.ru/NGXCIZ>

Введение

В настоящее время реализация практико-ориентированного подхода в профессиональной подготовке современного инженера для решения глобальных задач развития инновационной экономики требует формирования кластера компетенций, которые носят не только технократический характер, но и относятся к неакадемическим навыкам, включая высокоразвитую коммуникативную компетентность, наличие организационных навыков, умение работать в команде, высокий уровень иноязычной подготовки. Усиление гуманитарной составляющей и развитие неакадемических навыков (soft skills) [Кондина, 2023] в инженерном образовании объясняется интернационализацией образования и «интеркультурным» решением вызовов, перед которыми стоит человечество [Crawley, 2011].

Требования к коммуникативным навыкам и компетенциям будущего инженера, необходимым для эффективного взаимодействия в ситуациях профессиональной межкультурной коммуникации отражены как в профессиональных стандартах инженерных специальностей [Реестр профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации], так и в матрице универсальных компетенций. Так, например, согласно анализу требований, предъявляемых к специалистам инженерного профиля, обучающихся по образовательным программам Политехнического института Сибирского федерального университета [Федеральные государственные образовательные стандар-

ты высшего образования с учётом профессиональных стандартов], обязательным является владение информационными навыками для работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами на иностранном языке (ПС 20.003); коммуникативными навыками для составления технической и отчетной документации (ПС 20.023), вопросов для получения информации, формулировок, понятных для заявителя (ПС 12.002).

Следует отметить, что среди обязательных навыков регламентируется владение иностранным языком для использования иностранных источников информации (ПС 40.136), составления отчетных документов на иностранном языке (ПС 20.012), чтения технической документации (ПС 31.007), компетентного решения производственных задач (ПС 40.049). Это означает, что профессиональная личность инженера формируется благодаря совокупности факторов, кроме того, он должен обладать определенными знаниями и умениями, необходимыми для профессиональной коммуникации, в том числе знанием языка, культурологии, страноведческих знаний, умений и способностей, которые позволяют ему эффективно взаимодействовать с людьми в ситуациях межкультурного общения.

Формируя определенные навыки полилингвальности будущего инженера, дисциплина «Иностранный язык» обладает существенным потенциалом, оказывающим влияние на имидж студента, формирует его профессиональную личность, обладающую кластером компетенций, необходимых для эффективной профессиональ-

ной деятельности в условиях поликультурного взаимодействия.

Профессиональная иноязычная коммуникативная компетенция (ПИКК) является компонентом профессиональной личности инженера в системе иноязычной подготовки. ПИКК рассматривается как умение и готовность студентов, обучающихся по программам инженерного профиля, взаимодействовать на родном и иностранном языках с целью создания конструктивного диалога в профессиональном обществе с представителями разных лингвопрофессиональных культур.

Однако анализ педагогической действительности выявил ряд факторов, которые тормозят развитие ПИКК у студентов, обучающихся по программам инженерного профиля, в том числе недостаточную интеграцию работодателя в образовательный процесс и как результат – отсутствие практико-ориентированного подхода в высшей школе. Примером такой интеграции выступает дуальная система образования [Pinar, 2017], в рамках которой теоретическую часть программы студенты обычно проходят в образовательной организации, а практическую – на рабочем месте, в условиях реального производственного процесса [Tsiplakides, 2017].

Целью данной статьи является рассмотрение содержательно-смыслового наполнения системы иноязычной подготовки, включая организационно-педагогические условия, способствующие формированию профессиональной личности инженера, определяющие изменения в традиционной системе профессиональной подготовки инженерных кадров и ориентированных на повышение ее качества за счет практико-ориентированного характера иноязычной подготовки.

Методы исследования

В ходе исследования автором было проведено изучение и обобщение психолого-педагогической методической литературы, что позволило выявить основные тенденции и проблемы, характерные для иноязычной подготовки будущего инженера в настоящее время. Анализ нормативных документов в сфере высшего образования определил рамки нормативно-правового регулирования профессионального обучения студентов инженерного профиля, была обозначена профессиональная иноязычная коммуникативная компетенция, основывающаяся на профессиональных умениях и опыте будущих инже-

неров, сопоставимых с трудовыми функциями профессионального стандарта.

Метод содержательного обобщения использован автором при проектировании концептуальных основ системы иноязычной подготовки как педагогической системы, разработке организационно-педагогических условий, способствующих результативности ее применения в практике профессионального развития личности инженера в высшей школе.

Эмпирические методы исследования – анкетирование и тестирование – использованы автором в процессе опытно-экспериментальной работы для определения уровня сформированности следующих компонентов профессиональной иноязычной коммуникативной компетенции: мотивационного, когнитивного, коммуникативно-деятельностного и рефлексивно-оценочного.

Выбор мотивационного компонента ПИКК объясняется необходимостью формирования заинтересованности студентов, обучающихся по программам инженерного профиля, развития профессионально релевантных качеств, основанных на необходимости использования иностранного языка в последующей профессиональной деятельности, осознание роли языка как языка-посредника при контактах с носителями языка.

Когнитивный компонент раскрывает знание системы иностранного языка, необходимое для решения профессиональных задач в устной и письменной речи; речевых ситуаций и умений в области четырех основных видов речевой деятельности (говорения, аудирования, чтения и письма).

Коммуникативно-деятельностный компонент показывает способность к общению на иностранном языке на различные темы профессионального, делового и академического характера с выражением собственного логически выстроенного мнения и предоставлением аргументов.

Рефлексивно-оценочный компонент раскрывает способность к самостоятельной рефлексии процесса иноязычного общения; умение оценить приобретенные умения в ситуациях профессионального общения; способность выходить за рамки стандартных коммуникативных ситуаций, актуализация собственной траектории иноязычной подготовки в зависимости от самоконтроля и самоанализа полученных результатов.

В системе иноязычной подготовки мотивационный компонент ПИКК формируются в процессе развития профессионального сознания студента и становления на этой основе современной

профессиональной личности, полноценно реализующейся в профессии [Zander, 2020]. Низкий уровень мотивации студентов, обучающихся по программам инженерного профиля, свидетельствует об отсутствии понимания взаимосвязи между выбором своей профессии и формированием профессиональной иноязычной коммуникативной компетенции.

Повышение мотивации студентов, обучающихся по программам инженерного профиля, к профессиональной деятельности через обучение иностранному языку осуществляется в рамках такого организационно-педагогического условия, как диверсификация содержания дисциплины «Иностранный язык» в зависимости от инженерного профиля подготовки студента и его профессиональных потребностей в полилингвальности. Студенты составляют доклады и презентации по материалам научной периодики, профессиональной литературы, будущей профессиональной деятельности с помощью учебно-методических материалов, отражающих потребности профессиональных стандартов. Так, иноязычная подготовка реализуется у студентов, обучающихся по направлению «Архитектура», благодаря учебным пособиям и учебникам, в том числе «English for Fashion and Furniture Designers» [Рыжова, 2018а] и «English for Graphic Designers» [Рыжова, 2018б]. Данные учебные пособия направлены на освоение английского языка для использования компьютерного программного обеспечения, применяемого в дизайне объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации, а также для изучения основных направлений развития отечественного и зарубежного искусства в изготовлении художественных изделий.

Студенты направления «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» должны знать технический иностранный язык в объеме, достаточном для чтения технической документации. В рамках иноязычной подготовки они осуществляют поисковое, изучающее чтение и перевод профессиональных текстов с помощью учебника «English for transport engineers» [Ступина, 2019].

Когнитивный компонент ПИКК формируется в системе иноязычной подготовки благодаря реализации такого организационно-педагогического условия как активизация самостоятельной работы студентов с помощью инструментов электронной образовательной среды в процессе изучения иностранного языка, что объясняется трендами цифровой трансформации

инженерного образования. Синхронный, асинхронный и смешанный режимы реализации системы иноязычной подготовки предполагают смену ведущего субъекта образовательного процесса. Так, вместо обучающего – обучающийся, преподаватель в современных реалиях выступает в роли наставника, координатора и помощника [Андреева, 2023], а потребление знаний, полученных от преподавателя, меняется на их управление через ИКТ технологии [Волежанина, 2020], [Nagy, 2021].

При синхронном режиме используются виртуальные аудитории на платформах Zoom, Microsoft Teams, Skype, позволяющие осуществлять аудио- и видеоконтакт всех участников образовательного процесса. Интерактивный инструмент «Демонстрация экрана» служит площадкой для демонстрации рабочего стола, документов по профилю обучения студентов, учебных материалов, вкладок браузера, в том числе обучающих материалов, над которыми в данный момент студент работает и получает возможность получить быструю обратную связь, комментарии и отзывы по проекту. Инструмент «Чат» используется для письменной иноязычной коммуникации и позволяет проводить диагностические опросы, получать быструю обратную связь индивидуально или в группе, а также проверять вовлеченность обучающихся в образовательный процесс [Шакирова, 2022].

В системе иноязычной подготовки используются: WIKI сайты <http://quizlet.com> и <http://justcrosswords.com>. с разными видами заданий, направленных на закрепление активной лексики; онлайн-ресурсы: Vocabgrabber (<http://www.visualthesaurus.com/vocabgrabber>) и Concordancers (<http://www.just-the-word.com>), стимулирующие активное освоение таких знаний, как проверка правильности порядка слов, проверка сочетаемости слов, понимание разницы в значениях исследуемых слов; подкасты (мультимедийный продукт для прослушивания или просмотра во всемирной сети) «The English We Speak», «6 Minute English», «Learn English with BBC Russian».

Асинхронный формат осуществляется в рамках электронно-модульного обучения таких дисциплин на уровне магистратуры, как «Профессиональный иностранный язык (технический перевод)», «Языковая подготовка», «Деловой английский язык», «Английский язык для научного общения». Студенты асинхронно работают с материалами курса по профилю их обучения, знако-

мятся с презентациями, текстами, видеолекциями, проходят тесты, получают оценки и обратную связь от преподавателя.

Смешанное обучение осуществляется в системе иноязычной подготовки с помощью электронно-модульного обучения, в рамках которого реализуются следующие электронные обучающие курсы, размещенные на онлайн платформе «курсы» на базе ядра Moodle: Technical English for Engineers. 1 курс. URL: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=17244>; «Деловой английский для студентов технических специальностей». URL: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=259>; Иностранный язык в архитектурном наследии. URL: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=30880>; Деловой иностранный язык. URL: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=23404>; Профессиональный иностранный язык (для магистрантов). URL: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=17033>; Иностранный язык в архитектурной реставрации. URL: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=32704>; «Иностранный язык для аспирантов (английский язык)». URL: e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=1535.

Обогащению лексико-грамматической базы с учетом направлений программ инженерного профиля способствует совокупность ИКТ технологий, включая электронно-модульное обучение, в рамках которого осуществляется знакомство со специализированной лексикой; чтение профильных текстов; составление индивидуального и коллективного профессионального глоссария; составление базы данных по изобретателям и ученым на основе просмотренных видео; изучение грамматики и выполнение грамматических упражнений, направленных на овладение семантикой грамматических явлений, определение функции грамматических явлений, определение функции грамматических структур в предложении, развитие восприятия предложения как целостной структуры.

Формирование коммуникативно-деятельностного компонента ПИКК осуществляется в системе иноязычной подготовки благодаря такому организационно-педагогическому условию, как активизация освоения профессиональной иноязычной коммуникативной компетенции посредством решения профессионально ориентированных ситуаций с участием потенциально-работодателя. Методика включает ситуационные игры с привлечением работодателя для решения задач в учебной и социально-бытовой

коммуникации (на уровне бакалавриата), деловые, ситуационные, имитационные игры, а также решение кейс-метода в деловой и профессиональной коммуникации (уровень специалитета/магистрантуры).

В системе иноязычной подготовки решение производственно-ситуативных задач студентов, обучающихся по программе подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию машин различного назначения» в Сибирском федеральном университете, сопровождается экспертной работой потенциального работодателя. В лице работодателя выступают представители группы компаний «Медведь Холдинг», специализирующиеся на продаже, гарантийном и сервисном обслуживании автомобилей марок BMW, Peugeot, Skoda, Forthing, Naval, Chery, Lada в Красноярском крае и Кемеровской области. Взаимодействие включает совместное обсуждение презентации или видеофрагментов, заранее подготовленных студентами в местах прохождения производственной практики на темы, связанные с профилем их будущей специальности, например, «Неисправность автомобиля», «Тип двигателя для новой модели автомобиля», «Выбор топлива для новой модели Lada».

Участие работодателя или эксперта, в качестве которых могут выступать специалисты выпускающих кафедр, обозначено в научных конференциях и круглых столах, в рамках которых студенты представляют доклады, соответствующие профилю научного исследования.

Выступлению предшествует чтение, перевод, реферирование аутентичных текстов по профилю обучения студента. Формирование навыков решения коммуникативной задачи, взаимодействия с собеседником, алгоритм подачи материала на публике, а также основные этапы презентационного выступления, включая языковые клише, способствующие точному изложению мысли и аргументации, представлены в учебных пособиях и учебниках «Academic English for Postgraduate students» [Прохорова, 2023], «Английский язык. Перевод научно-технических текстов» [Воног, 2020].

Моделирование публичных выступлений на иностранных языках повышает мотивацию к выступлению студентов и к участию на конференциях, в целом, повышая количественный показатель участия студента в контрольных мероприятиях. Примерами участия студентов, магистран-

тов, аспирантов в научных мероприятиях являются:

✓ международная конференция «Молодежь и наука: проспект Свободный», в рамках которой проводятся секции «English for specific purposes» (для бакалавров неязыковых специальностей) и «English for scientists» (для аспирантов и магистрантов);

✓ всероссийская научно-техническая конференция с международным участием «Современные проблемы радиофизики и радиоэлектроники», в рамках которой проводится секция «Advanced trends in Radioelectronics, Telecommunication and Engineering»;

✓ всероссийская научно-техническая конференция с международным участием «Борисовские чтения», в рамках которой проводится секция «English for Professional Use».

Рефлексивно-оценочный компонент ПИКК в системе иноязычной подготовки формируется благодаря такому организационно-педагогическому условию, как интеграция форм контроля в процессе изучения иностранного языка и оценивания результатов обучения благодаря полифункциональному контролю, включая технологию Европейского языкового портфеля (ЕЯП) [Perclova, 2006; Scharer, 2009].

Достижения учащихся постоянно пополняются разработками собственных учебных проектов, творческих проектов и контрольных работ, диагностикой (предусматривающей задания для развития рефлексивных способностей обучающихся дополнением фраз «I can...», «I know...», «Now I am aware that...»; ответами на вопросы «What can I say about...?», «What do I know about...?» «Why is it important to be aware of...»), а также результатами тестов, оценивающих умение планировать свое внеучебное и учебное время, позволяющих оценить навыки планирования своей профессиональной деятельности, в том числе умение собирать и обрабатывать информацию для выполнения профессиональных задач.

Самооценка и взаимооценка, и в первую очередь, такие навыки, как планирование, организация, анализ и коррекция своей деятельности [Смолянинова, 2023], позволяют получить полную картину достижения желаемых результатов в сфере профессиональной коммуникации. Способность компенсировать личностные «дефициты» в иностранном языке реализуется в системе иноязычной подготовки за счет поиска и извлечения необходимой иноязычной профессионально-значимой информации из различных источ-

ников, в этот список включены как оригинальные заимствованные тексты из подлинного источника [Давыденко, 2017], так адаптированные для учебных целей [Горюнова, 2017].

Согласно полученным результатам, большинство студентов оценили свой уровень владения иностранным языком как B1 (пороговый) в соответствии с разработанной Советом Европы шкалой оценки (CERF). Поводом для такой оценки стал опыт студентов, которые читают профессиональную литературу и общаются в университетской среде. Так, студенты отметили, что умеют общаться в большинстве типичных ситуаций, которые могут возникнуть при поездке в страну изучаемого языка. Они могут без подготовки участвовать в диалогах на интересующую их тему (семья, свободное время, работа, путешествия, разные новости).

При чтении они могут понимать тексты на повседневные и узкопрофессиональные темы, в которых используются достаточно употребительные слова и конструкции. Большинство респондентов ответили, что хотели бы повысить свой уровень иностранного языка для публикационной активности и уверенной научной дискуссии на международных конференциях, а также в рамках академической мобильности. Среди методов и технологий, с помощью которых студенты планируют повысить уровень языковой коммуникации, были отмечены электронно-модульное обучение, посещение дополнительных курсов по иностранному языку, создание собственного портфеля иноязычных потребностей и достижений и разработка совместно с преподавателем траектории обучения.

Результаты исследования

Экспериментальное обучение с применением системы иноязычной подготовки было реализовано в ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» кафедрой иностранных языков для инженерных направлений и охватило студентов, обучающихся на всех образовательных уровнях: бакалавриат, магистратура, аспирантура. Студенты, обучающиеся по программам инженерного профиля, были разделены на равнозначные по составу контрольные и экспериментальные группы. В контрольную группу вошли студенты направлений подготовки «Физика» и «Строительство». В экспериментальную группу были включены студенты направлений подготовки «Архитектура» и «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Анализ результатов опытно-экспериментальной работы выявил рост показателей у будущих инженеров экспериментальной группы на 20–40%, превышающий показатели контрольной группы. Примером могут служить результаты анкетирования студентов ЭГ и КГ с помощью валидных методик Т. И. Ильиной «Мотивация обучения» и А. А. Реана «Мотивация успеха и боязнь неудач». Студенты ЭГ чаще выражают уверенность в правильности выбора специальности и ее перспективности, в необходимости глубокого изучения всех дисциплин в процессе обучения, включая иностранный язык, в том числе, чтобы стать профессионалом, заинтересованности интенсивного обучения для достижения поставленных целей, собственной целеустремленности, а не от внешнего контроля, материальной стабильности при получении диплома.

Более того, студенты ЭГ чаще отмечают отсутствие боязни неудач или провалов, что положительно влияет на их мотивацию к обучению, организованность, силу воли, усидчивость, настойчивость в преодолении трудностей и достижении целей, что в конечном результате способствует эффективному формированию профессиональной личности инженера.

Заключение

Таким образом, реализация системы иноязычной подготовки способствует формированию профессиональной личности инженера в русле практико-ориентированной парадигмы профессионального образования. Результатом обучения является сформированность кластера компетенций студентов, в том числе обеспечивающих эффективное решение производственных задач на иностранном языке. Такой компетенцией выступает профессиональная иноязычная коммуникативная компетенция, являющаяся компонентой профессиональной личности инженера, постоянно меняющейся под влиянием глобального контекста, предъявляемого к профессии инженера. В системе иноязычной подготовки трансформацию содержательно-смыслового наполнения обеспечивают следующие организационно-педагогические условия, определяющие изменения в традиционной системе профессиональной подготовки инженерных кадров, ориентированные на повышение ее качества за счет практико-ориентированного характера, учитывающего требования и участие потенциального работодателя:

✓ диверсификация содержания дисциплины «Иностранный язык» в зависимости от инженерного профиля подготовки студента и его профессиональных потребностей в полилингвальности;

✓ активизация освоения профессиональной иноязычной коммуникативной компетенции посредством решения профессионально ориентированных ситуаций с участием потенциального работодателя;

✓ активизация самостоятельной работы студентов с помощью инструментов электронной образовательной среды в процессе изучения иностранного языка;

✓ интеграция форм контроля в процессе изучения иностранного языка и оценивания результатов обучения благодаря полифункциональному контролю, включая технологию Европейского языкового портфеля.

Предложенная система иноязычной подготовки способствует формированию профессиональной личности инженера через кластер технологий и упражнений, включая знакомство со специализированной лексикой; чтение профильных текстов; составление индивидуального и коллективного профессионального глоссария; составление базы данных по изобретателям и ученым на основе просмотренного видео; создание вики-страниц, раскрывающих историю профессии, ее особенности в поликультурном пространстве.

Библиографический список

1. Андреева А. А. Психолого-педагогические особенности организации современного иноязычного учебного процесса в высшей школе / А. А. Андреева, Д. А. Назаров, Н. И. Алмазова // Kant. 2023. № 2 (47). С. 266–271.
2. Волегжанина И. С. Потенциал научно-образовательного комплекса для становления и развития профессиональной компетентности будущих инженеров в условиях цифровизации // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева. 2020. № 2 (52). С. 34–45.
3. Воног В. В. Английский язык. Перевод научно-технических текстов : учебно-методическое пособие / В. В. Воног, В. Н. Юрданова // Сиб. федер. ун-т, Ин-т филологии и яз. коммуникации, 2020. 61 с.
4. Горюнова Е. С. Критерии отбора текстов для обучения студентов неязыковых ВУЗов иноязычному профессионально-ориентированному чтению // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2011. Вып. 2 (104). С. 60–63.
5. Давыденко Ю. И. Обучение автономному чтению на иностранном языке в техническом вузе: критерии отбора текстового материала // Труды БГТУ. Сер.4: Принт- и медиа- технологии. 2017. № 1 (195). С. 52–57.

6. Кондина А. С. Развитие soft skills и эмоционального интеллекта в языковом обучении в вузе // Ярославский педагогический вестник. 2023. № 3 (132). С. 77–85.
7. Прохорова О. А. Academic English for Postgraduate students : учебник / О. А. Прохорова, В. В. Воног // Сиб. федер. ун-т, Ин-т филологии и яз. коммуникации, 2023. 200 с.
8. Реестр профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации. URL: <https://profstandart-rosmintrud.ru/reestr-profstandartov/> (дата обращения: 14.10.2023).
9. Рыжова С. В. English for Fashion and Furniture Designers : учебное пособие / С. В. Рыжова, О. А. Филончик [и др]. Красноярск : Сиб. Федер.ун-т, 2018a. 112 с.
10. Рыжова С. В. English for Graphic Designers : учебное пособие/ С. В. Рыжова, О. А. Филончик [и др]. Красноярск : Сиб. федер.ун-т, 2018b. 80 с.
11. Смолянинова О. Г. Электронный портфолио в презентации и признании достижений : учебное пособие. Красноярск : СФУ, 2023. 130 с.
12. Ступина Т. В. English for transport engineers. Английский язык для студентов автотранспортных специальностей : учебник / Т. В. Ступина, Г. В. Гришина. Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2019. 192 с.
13. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования с учётом профессиональных стандартов. URL: <https://www.sfu-kras.ru/sveden/eduStandarts> (дата обращения: 14.10.2023).
14. Crawley E. F. The CDIO Syllabus v 2.0. An Updated Statement of Goals for Engineering Education / E. F. Crawley, J. Malmqvist, W. A. Lucas, D. R. Rodeur // Proc. of the 7th International CDIO Conference. Technical University of Denmark, June 20–23, 2011. Copenhagen, 2011. P.14.
15. Nagy T. Using Technology for Foreign Language Learning: The Teacher's Role. Central European Journal of Educational Research. 2021. № 3 (2). pp. 23–28. <https://doi.org/10.37441/cejr/2021/3/2/9347>
16. Perclova R. The Implementation of European language Portfolio pedagogy in Czech primary and lower-secondary schools: beliefs and attitudes of pilot teachers and learners. Joensuu: University of Joensuu, 2006.
17. Scharer R. European Language Portfolio: Final Report 2008. Executive summary. Strasbourg: Council of Europe, 2009.
18. Pınar E. Mesleki eğitim politikalarına devletsermaye ilişkileri açısından bakmak [Vocational and technical education policies from the state-capital relations perspective]. Eğitim Bilim Toplum Dergisi. 2017. № 15 (58). pp. 38–59.
19. Shakirova A. A. Pedagogical sciences. Pedagogical sciences. Theory and methodology of professional education Digital Tools in Foreign Language Teaching at the University // Kazan Linguistic Journal. 2022. № 5 (2). pp. 257–269.
20. Tsiplakides I. The educational systems of Greece and Germany in comparative perspective: How do they address the issue of educational equality? European Journal of Education Studies, 2017. № 3(12). pp. 216–233.
21. Zander S., Heidig S. Motivationsdesign bei der Konzeption multimedialer Lernumgebungen // Handbuch Bildungstechnologie. Konzeption und Einsatz digitaler Lernumgebungen. Berlin: Springer Verlag. 2020. pp. 393–415.

Reference list

1. Andreeva A. A. Psihologo-pedagogicheskie osobnosti organizacii sovremennogo inozazychnogo uchebnogo processa v vysshej shkole = Psychological and pedagogical features of the organization of the modern foreign-language educational process in higher education / A. A. Andreeva, D. A. Nazarov, N. I. Almazova // Kant. 2023. № 2 (47). S. 266–271.
2. Volegzhanina I. C. Potencial nauchno-obrazovatel'nogo kompleksa dlja stanovlenija i razvitija professional'noj kompetentnosti budushhix inzhenerov v uslovijah cifrovizacii = The potential of the scientific and educational complex to form and develop professional competence of future engineers in digitalization // Vestnik Krasnojarskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. V. P. Astaf'eva. 2020. № 2 (52). S. 34–45.
3. Vonog V. V. Anglijskij jazyk. Perevod nauchno-tehnicheskikh tekstov = English. Translation of scientific and technical texts : uchebno-metodicheskoe posobie / V. V. Vonog, V. N. Jurdanova // Sib. feder. un-t, In-t filologii i jaz. kommunikacii, 2020. 61 s.
4. Gorjunova E. S. Kriterii otbora tekstov dlja obucheniya studentov nejazykovyh VUZov inozazychnomu professional'no-orientirovannomu chteniju = Criteria to select texts for the training of students in foreign-language professional reading in non-linguistic universities // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. 2011. Vyp. 2 (104). S. 60–63.
5. Davydenko Ju. I. Obuchenie avtonomnomu chteniju na inostrannom jazyke v tehničeskom vuze: kriterii otbora tekstovogo materiala = Teaching autonomous reading in a foreign language at a technical university: criteria for selecting text material // Trudy BGTU. Ser.4: Print- i media- tehnologii. 2017. № 1 (195). S. 52–57.
6. Kondina A. S. Razvitie soft skills i jemocional'nogo intellekta v jazykovom obuchenii v vuze = Development of soft skills and emotional intelligence in language learning at the university // Jaroslavskij pedagogicheskij vestnik. 2023. № 3 (132). S. 77–85.
7. Prohorova O. A. Academic English for Postgraduate students : uchebnik / O. A. Prohorova, V. V. Vonog // Sib. feder. un-t, In-t filologii i jaz. kommunikacii, 2023. 200 s.
8. Reestr professional'nyh standartov Ministerstva truda i social'noj zashity Rossijskoj Federacii = Register of professional standards of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation URL:

<https://profstandart-rosmintrud.ru/reestr-profstandartov/>
(data obrashhenija: 14.10.2023).

9. Ryzhova S. V. English for Fashion and Furniture Designers : uchebnoe posobie / S. V. Ryzhova, O. A. Filonchik [i dr]. Krasnojarsk : Sib. Feder.un-t, 2018a. 112 s.

10. Ryzhova S. V. English for Graphic Designers : uchebnoe posobie/ S. V. Ryzhova, O. A. Filonchik [i dr]. Krasnojarsk : Sib. feder.un-t, 2018b. 80 s.

11. Smoljaninova O. G. Jelektronnyj portfolio v prezentacii i priznanii dostizhenij = Electronic portfolio in presentation and recognition of achievements: uchebnoe posobie. Krasnojarsk : SFU, 2023. 130 s.

12. Stupina T. V. English for transport engineers. Anglijskij jazyk dlja studentov avtotransportnyh special'nostej = English for motor transport students : uchebnyk / T. V. Stupina, G. V. Grishina. Krasnojarsk : Sib. feder. un-t, 2019. 192 s.

13. Federal'nye gosudarstvennye obrazovatel'nye standarty vysshego obrazovanija s uchjotom professional'nyh standartov = Federal state educational standards of higher education, taking into account professional standards. URL: <https://www.sfu-kras.ru/sveden/eduStandarts> (data obrashhenija: 14.10.2023).

14. Crawley E. F. The CDIO Syllabus v 2.0. An Updated Statement of Goals for Engineering Education / E. F. Crawley, J. Malmqvist, W. A. Lucas, D. R. Rodeur // Proc. of the 7th International CDIO Conference. Technical University of Denmark, June 20–23, 2011. Copenhagen, 2011. P.14.

15. Nagy T. Using Technology for Foreign Language Learning: The Teacher's Role. Central European Journal of Educational Research. 2021. № 3(2). pp. 23–28. <https://doi.org/10.37441/cejer/2021/3/2/9347>

16. Perclova R. The Implementation of European language Portfolio pedagogy in Czech primary and lower-secondary schools: beliefs and attitudes of pilot teachers and learners. Joensuu: University of Joensuu, 2006.

17. Scharer R. European Language Portfolio: Final Report 2008. Executive summary. Strasbourg: Council of Europe, 2009.

18. Pınar E. Mesleki eğitim politikalarına devletsermaye ilişkileri açısından bakmak [Vocational and technical education policies from the state-capital relations perspective]. Eğitim Bilim Toplum Dergisi. 2017. № 15 (58). pp. 38–59.

19. Shakirova A. A. Pedagogical sciences. Pedagogical sciences. Theory and methodology of professional education Digital Tools in Foreign Language Teaching at the University // Kazan Linguistic Journal. 2022. № 5 (2). pp. 257–269.

20. Tsiplakides I. The educational systems of Greece and Germany in comparative perspective: How do they address the issue of educational equality? European Journal of Education Studies, 2017. № 3(12). pp. 216–233.

21. Zander S., Heidig S. Motivationsdesign bei der Konzeption multimedialer Lernumgebungen // Handbuch Bildungstechnologie. Konzeption und Einsatz digitaler Lernumgebungen. Berlin: Springer Verlag. 2020. pp. 393–415.

Статья поступила в редакцию 29.09.2023; одобрена после рецензирования 25.10.2023; принята к публикации 22.11.2023.

The article was submitted 29.09.2023; approved after reviewing 25.10.2023; accepted for publication 22.11.2023.