DOI: 10.25198/1814-6457-236-113

УДК 378.1

Крайсман Н.В.
Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань, Россия
E-mail: n_kraysman@mail.ru

ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ ИНЖЕНЕРНОГО УНИВЕРСИТЕТА К АКАДЕМИЧЕСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ

Актуальность исследования определена тем, что академическая мобильность студентов является важным средством обеспечения накопления человеческих ресурсов и залог будущей их конкурентоспособности на международном рынке труда. Цель являлось определить важность студенческой академической мобильности, ее основные критерии, а также показать реализацию программ подготовки студентов к академической мобильности в КНИТУ. Рассмотрены программы подготовки студентов к академической мобильности «Психология профессионального успеха» и «Подготовка к академической мобильности во французские университеты».

Ежегодно с 2014 года в КНИТУ реализуется программа «Подготовка к академической мобильности во французские университеты». Программа создана с целью подготовить студентов к академической мобильности, познакомить их с обучением во французских вузах, т. е. улучшить и углубить их знания французского языка и ознакомить их с французской системой высшего образования. Также для подготовки студентов к академической мобильности была реализована программа «Психология профессионального успеха». Эту программу успешно закончили 39 студентов КНИТУ. Целью реализации программы «Психология профессионального успеха» является профессионально-психологическая подготовка обучающихся, повышение уровня и готовности к академический мобильности, к эффективной профессиональной деятельности, формирование общего представления о психологии поведения человека в различных жизненных ситуациях, развитие профессиональной направленности и психологии личности.

Результатом этих программ является то, что благодаря полученным новым знаниям и умениям студенты КНИТУ будут более успешными и конкурентноспособными в своей профессиональной деятельности как на российском, так и на мировом уровне.

Ключевые слова: академическая мобильность, студенты, профессионально-психологическая подготовка, языковая подготовка, конкурентоспособность.

Kraysman N.V.
Kazan National Research Technological University, Kazan, Russia
E-mail: n_kraysman@mail.ru

TRAINING ENGINEERING UNIVERSITY STUDENTS FOR PARTICIPATION IN ACADEMIC MOBILITY PROGRAM

The relevance of the paper is due to the importance of students' academic mobility as an efficient tool in human capital accumulation, and ensuring the future competitiveness of specialists in the international labor market. The purpose of this paper is to identify the importance of students' academic mobility, its main criteria, as well as to show the implementation of programs for preparing students for academic mobility at KNRTU. The paper demonstrates the programs for preparing students for academic mobility Psychology of Professional Success and Academic Mobility Training for Studying in French Universities.

Every year since 2014, KNTRU has implemented the Preparation for Academic Mobility to French Universities program. The program was created in order to prepare students for academic mobility, acquaint them with training in French universities, i.e. improve and deepen their knowledge of the French language and acquaint them with the French system of higher education. Also, to prepare students for academic mobility, the Psychology of Professional Success program was implemented. This program was successfully completed by 39 KNITU students. The goal of the program Psychology of Professional Success is professional and psychological training of students, increasing the level and readiness for academic mobility, for effective professional activity, forming a general idea of the psychology of human behaviour in various life situations, the development of professional orientation and personality psychology.

The result of these programs is that thanks to the new knowledge and skills gained, KNRTU students will be more successful and competitive in their professional activities both at the Russian and world levels.

Key words: academic mobility, students, vocational and psychological training, language training, competitive ability.

Актуальность статьи обусловлена тем, что в современном обществе академическая мобильность студентов и преподавателей является одним из способов сбалансировать международный рынок труда. Основываясь на стратегическом мышлении, многие страны укрепляют механизмы для создания, привлечения и поддержания «запаса» научно-технических кадров [1], [2]. Кроме этого, академическая мобильность обогащает людей новыми знаниями и опытом. В современном мире нужны высококвалифицированные ученые и специалисты для взаимодействия с учеными и экспертами государственного уровня и интеграции в международное экономическое и образовательное пространство. Также учитывается международная конкурентоспособность учебных заведений на основе международных рейтингов университетов [3]. Необходимо подчеркнуть, что академическая мобильность вызывает растущую обеспокоенность в связи с масштабами утечки мозгов среди официальных лиц и средств массовой информации.

В наше время развитие академической мобильности студентов является стратегической задачей не только на уровне учебного заведения, но и в стране в целом. Российские студенты участвуют в программах мобильности и это становится стимулом к изучению иностранного языка, дополняя их культурный и профессиональный опыт. Имеет важное значение то, что получив этот опыт, студенты приезжают обратно в родной вуз учиться. Во-первых, академическая мобильность стимулирует развитие международной интеграции в сфере высшего образования. Во-вторых, способствует распространению российских ценностей среди студентов за рубежом [4], [5].

Целью данной статьи является выявить значимость академической мобильности, ее основных критериев, а также представить реализацию программ подготовки студентов к академической мобильности в Казанском национальном исследовательском технологическом университете (КНИТУ).

Существуют основные критерии академической мобильности:

– качество и разнообразие программ обучения в принимающей стране и требования к обучению, в том числе и репутация учебного заведения принимающей страны;

– двухстороннее признание дипломом и квалификаций между отправляющей и принимающей странами и важность дипломов и квалификаций на мировом рынке труда [6], [7];

– стоимость проживания за границей и инфраструктура принимающей страны (социальное обеспечение, проживание, методы изучения иностранных языков, финансирование студенческой мобильности и т. д.);

– язык страны, качество проживания, культурное и географическое сходство;

– наличие диаспор и систем поддержки студентов, таких как студенческие ассоциации и т. д. [8], [9]

Приведем примеры реализации академической мобильности в КНИТУ. Ежегодно с 2014 года в КНИТУ реализуется программа «Подготовка к академической мобильности во французские университеты». Программа создана с целью подготовить студентов к академической мобильности, познакомить их с обучением во французских вузах, т. е. улучшить и углубить их знания французского языка и ознакомить их с французской системой высшего образования [10]. В процессе подготовки к академической мобильности студенты учатся:

– излагать свои мысли на французском языке и понимать французскую речь в административной среде вуза (на факультетах, кафедрах, управлении международной деятельности и др.);

– уметь писать CV и сопроводительное письмо на французском языке, представляемые при поступлении в вуз, вести официальную деловую переписку на французском языке;

– знать правила поведения в различных ситуациях академического и неакадемического общения, знать международный этикет;

– владеть словарным запасом, относящимся к основным темам в области бизнеса, культурологии, социально-экономических, академических и профессиональных коммуникаций;

– уметь конспектировать лекции и практические занятия;

– произносить монологи и диалоги для участия студентов в практических занятиях, готовить доклады, вести дискуссии с преподавателями и студентами;

– уметь писать статьи, дипломные работы, магистерской диссертации;

– понимать систему высшего образования во Франции;

– понимать традиции, культуру, обычаи, быт Франции и др.

Чтобы учиться во французских университетах, студенты должны говорить по-французски на уровне B1, B2 Общеевропейских компетенций. Студенты готовятся к сдаче международного экзамена по французскому языку DELF (уровни B1, B2) на занятиях по подготовке к академической мобильности. Они успешно сдают этот экзамен и получают дипломы с присвоением уровней B1, B2. «Благодаря владением французского языка на уровнях B1, B2 студенты понимают лекции и практические занятия, понимают организационную и административную университетскую систему, владеют письменной речью (делают заметки во время лекций, пишут анализы, комментарии, эссэ и т. п.)»[11].

В результате подготовки студенты КНИТУ получают стипендии и учатся во французских вузах, затем возвращаются в Татарстан и трудоустраиваются по полученной во Франции специальности, применяя свои знания, навыки, компетенции, умения и опыт.

Также для подготовки студентов к академической мобильности в ноябре-декабре 2021 года была реализована программа «Психология профессионального успеха». Эту программу успешно закончили 39 студентов КНИТУ. Программа состояла из 4 модулей, занятия проходили 3 раза в неделю. В 1 модуль мы включили психологические аспекты: психология успеха, межличностное общение, межкультурная коммуникация, этика делового общения и т. д. Во 2 модуле студенты осваивали: техники эффективного общения, основы целеполагания и тайм-менеджмента, правила подготовки публичных выступлений, рекомендации по предотвращению и разрешению конфликтов, общие принципы построения успешной профессиональной карьеры и т. д. 3 модуль включал следующие темы: лидерство, имидж, процесс принятия решений, управление проектами и т. д.

4 модуль был посвящен академической мобильности в зарубежные вузы. На этот модуль были приглашены студенты, владеющие английским, немецким или французским языком на уровне минимум B1 Общеевропейского стандарта владения иностранным языком. Группы студентов были поделены согласно иностранному языку, которым они владеют. Мы обучали студентов писать заявки на гранты в зарубежные вузы, то есть уметь составлять на иностранном языке мотивационные письма, резюме и все, что необходимо для подачи заявки на гранты. В этом модуле мы провели больше всего занятий, так как, чтобы быть более подготовленными к академической мобильности студентам надо знать многое: разбираться в системе образования в зарубежных вузах, ознакомиться с профессионально-ориентированным иностранным языком, уметь выступать с докладами с использованием презентаций на иностранном языке, писать эссе, уметь писать магистерские дипломы, курсовые работы, владеть информацией о промышленных стажировках в иностранных компаниях и многое другое.

Целью реализации программы «Психология профессионального успеха» является профессионально-психологическая подготовка обучающихся, повышение уровня и готовности к академический мобильности, к эффективной профессиональной деятельности, формирование общего представления о психологии поведения человека в различных жизненных ситуациях, развитие профессиональной направленности и психологии личности, проявляющихся в постоянном внимании, усилии, привычке выявлять и учитывать психологические аспекты выполнения любого профессионального действия.

Для достижения цели во время программы решались следующие задачи:

– раскрытие теоретических основ современной психологии, закономерностей развития и функционирования психики и личности, особенностей взаимодействия между людьми, эффективного функционирования в различных ситуациях профессиональной деятельности;

– формирование у студентов психологических знаний, умений и качеств, необходимых для профессиональной деятельности;

– формирование практических навыков по развитию речевых и других личностных качеств, способствующих успеху в профессиональной деятельности, раскрытие возможностей самореализации личности.

Таким образом, посредством программы «Психология профессионального успеха» осуществляется формирование и углубление методологических и теоретических знаний обучающихся в области общей психологии, психологии профессиональной деятельности, овладение методами психологического анализа деятельности для эффективного решения различных прикладных проблем, связанных с профессиональной деятельностью, формирование готовности к академической мобильности.

В результате освоения программы студенты должны знать: психологические аспекты профессионального становления личности; основные факторы, определяющие профессиональный выбор; характер и социальную значимость будущих профессий, как развить уверенность в себе, как ставить цели и как справляться с конфликтными ситуациями; психологические закономерности социализации; психологические особенности взаимодействия с социумом.

Также в результате освоения программы студенты должны уметь: производить анализ ситуации развития общества, которая характеризуется системой отношений между личностью и окружающими; правильно реагировать на поведение других людей; анализировать профессиональные ситуации общения; адекватно воспринимать себя и окружающих; активизировать профессионально-психологический потенциал личности; анализировать взаимосвязь между личностными характеристиками и профессиональным успехом, выполнять свою деятельность с учетом результатов этого анализа; применять техники эмоциональной и волевой саморегуляции; формировать потребность в достижении и самоутверждении; проводить профессиональную самооценку; проектировать траекторию своего профессионального саморазвития; предвидеть, предотвращать и разрешать деловые и межличностные конфликты [12], [13].

После окончания программы вырабатываются следующие компетенции: готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала; готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; умение исследовать, критически анализировать, систематизировать и обобщать научную информацию, определять цели исследования и выбирать оптимальные методы и технологии для их достижения и др. [14], [15]

После окончания программы мы разработали анкеты, которые заполнили все участники программы. В анкете были заданы следующие вопросы:

1. Что побудило Вас пройти программу «Психология профессионального успеха»?

2. Как Вы думаете, для чего Вам может понадобиться знание иностранных языков в вашей профессиональной деятельности?

3. Планируете ли Вы получение образования или прохождение стажировок в зарубежных вузах?

4. Что Вам нравится в системе образования за рубежом?

5. Какое Ваше мнение, необходимы ли знания иностранных языков у современного специалиста?

6. Планируете ли Вы работать за границей после окончания учебы?

7. В каких странах Вы хотели работать или учиться?

8. Есть ли у Вас друзья среди иностранных студентов?

На вопрос «Что побудило Вас пройти программу Психология профессионального успеха?» предлагалось три варианта ответа и можно было выбрать один или несколько вариантов, при желании. Почти все студенты выбрали больше одного варианта ответов. Согласно результатам анкетирования, на программу «Психология профессионального успеха» 33,3% студентов пошли для повышения уровня профессиональной компетентности, 90,5% из-за потребности в самосовершенствовании и познании нового и 81 % из-за интереса к психологии и иностранным языкам.

На вопрос «Как Вы думаете, для чего Вам может понадобиться знание иностранных языков в вашей профессиональной деятельности?» предлагалось 10 вариантов ответов, можно было выбрать один или более, также можно

было добавить свой вариант ответа. Согласно результатам анкетирования 66,7 % студентов ответили, что знание иностранных языков может понадобиться для участия в профессиональной деятельности в международных компаниях; 61,9% – для участие в международных конференциях, семинарах, форумах и других научных мероприятиях; 47,6% – для учебы и работы за рубежом, для профессиональной переподготовки / повышения квалификации за рубежом; 42,9% для установление партнерских отношений; 33,3% – для разработки международных программ и проектов и оказания экспертных и консультационных услуг в профессиональной деятельности за рубежом; 19% – для изучения опыта международных компаний; 4,8% – для путешествий.

На вопрос: «Планируете ли Вы получение образования или прохождение стажировок в зарубежных вузах?» 70% студентов ответили, что планируют, остальные ответили, что хотят, но не знают, смогут ли они это реализовать. На вопрос «Что Вам нравится в системе образования за рубежом?» студенты ответили следующее: больше возможностей; качество образования; возможность реализовать свой потенциал; новый опыт, связи и знакомства, возможность получить работу за рубежом; новая среда с иностранными друзьями; профессионализм преподавателей, новое оборудование, постоянная актуализация информации; высокий уровень образования; практико-ориентированный подход обучения; атмосфера, где можно полностью погрузиться в иностранный язык и многое другое.

На вопрос: «Какое Ваше мнение, необходимы ли знания иностранных языков у современного специалиста?» все студенты ответили, что обязательно необходимы и пояснили, что изучение нового всегда необходимо. По словам студентов, в современном мире, когда все быстро меняется, учащиеся должны лучше владеть иностранными языками, чтобы усваивать информацию и использовать полезные для себя возможности.

На вопрос «Планируете ли Вы работать за границей после окончания учебы?» четыре человека ответили, что не планируют работать за границей, остальные дали положительный ответ. На вопрос «В каких странах Вы хотели бы работать или учиться?» три человека ответили, что хотели бы учиться или работать в США, 5 человек ответили, что во Франции, по одному человеку написали: Австралия, Эквадор, Китай, Корея, остальные ответили: Европейские страны. На вопрос «Есть ли у Вас друзья среди иностранных студентов?» чуть больше половины студентов ответило, что есть, остальные ответили: пока нет, но хотели бы познакомиться.

Таким образом, исследование показало, что программа «Психология профессионального успеха» важна и интересна для студентов, что надо больше уделять внимание преподаванию иностранных языков и различным аспектам психологии. Необходимо также уделять внимание подготовке студентов к академической мобильности, чтобы студенты были более подготовлены к университетской деятельности и внеучебной жизни заграницей. На вопрос удовлетворены ли студенты программой «Психология профессионального успеха» и была ли эта программа эффективна и интересна, почти все студенты ответили, что полностью удовлетворены и программа была эффективна для них и два человека ответили, что частично удовлетворены.

В заключении отметим, что в статье представлена реализация программ подготовки студентов КНИТУ к академической мобильности, а именно «Подготовка к академической мобильности во французские университеты» и «Психология профессионального успеха». В рамках этой подготовки студенты КНИТУ получают стипендии и учатся за границей, затем возвращаются в Татарстан и трудоустраиваются по специальности, применяя свои знания, навыки, умения и опыт. Кроме того, после подготовки к академической мобильности, студенты более замотивированы к поступлению в зарубежные вузы и это им помогает быстрее адаптироваться к учебе и повседневной жизни за границей. Результатом этих программ является то, что благодаря полученным новым знаниям и умениям студенты КНИТУ будут более успешными и конкурентноспособными в своей профессиональной деятельности как на российском, так и на мировом уровне.

22.06.2022

Список литературы:
1. Шагеева Ф.Т., Храмова А.Ю., Крайсман Н.В. Дополнительное профессиональное образование как потенциал для развития академической мобильности будущих инженеров / Ф.Т. Шагеева, А.Ю. Храмова, Н.В. Крайсман // Дополнительное профессиональное образование в стране и мире. 2013. №5 (5). С. 26-29.
2. Гилязова Д.Р. О развитии проектных умений у будущих инженеров за рубежом / Д.Р. Гилязова // Глобальный научный потенциал. 2021. №5 (122). С. 114-116.
3. Валеева Э.Э. Структура и содержание дисциплин по иностранным языкам в рамках компетентностного подхода / Э.Э. Валеева // Казанский педагогический журнал. 2016. №6 (119). С. 129-132.
4. Kraysman N.V., Ziyatdinova Y.N., Valeeva E.E. Advanced Training in French with Practical Application in Professional and Scientific Activities at KNRTU / N.V. Kraysman, Y.N. Ziyatdinova, E.E. Valeeva // Proceedings of 2015 International Conference on Interactive Collaborative Learning, ICL 2015. 2015. С. 1091-1092.
5. Зиннатуллина Л.М., Фахретдинова Г.Н. Развитие трансверсальных навыков на уроке иностранного языка в инженерном вузе на основе опыта европейского союза / Л.М. Зиннатуллина, Г.Н. Фахретдинова // Проблемы современного педагогического образования. 2021. №70-1. С. 148-149.
6. Фахретдинова, Г. Н. Политика устойчивого развития вуза (на примере университета штата Аризоны) / Г. Н. Фахретдинова // Управление устойчивым развитием. – 2018. – №1(14). – С. 97-101.
7. Крайсман Н.В., Пичугин А.Б., Мигнот Л. Россия – Франция: исторические параллели в формировании патриотизма и общечеловеческих нравственных ценностей / Н.В. Крайсман, А.Б. Пичугин, Л. Мигнот // Социально-ориентированное проектирование системы формирования гражданской идентичности учащейся молодежи в поликультурном образовательном пространстве. Сборник материалов Международной научно-практической конференции. В 2-х томах. Под редакцией С.Л. Алексеева [и др.]. 2018. С. 256-259.
8. Semushina, E.Y., Ziyatdinova, J.N. On-line testing of engineering students as a form of assessment when studying English in distant form / E.Y. Semushina, J.N. Ziyatdinova // Advances in Intelligent Systems and Computing. 2018. Т. 716. С. 475-480.
9. Романов Д.А. Иноязычные компетенции в рамках технических направлений подготовки магистров / Д.А. Романов // Высшее образование сегодня. 2017. №6. С. 58-61.
10. Valeeva R., Ziyatdinova J., Osipov P., Oleynikova O., Kamynina N. Assessing intercultural competence of engineering students and scholars for promoting academic mobility / R. Valeeva, J. Ziyatdinova, P. Osipov, O. Oleynikova, N. Kamynina // Advances in Intelligent Systems and Computing. 2019. Т. 917. С. 815-825.
11. Семушина Е.Ю., Валеева Э.Э., Крайсман Н.В. Обучение иностранному языку в технологическом университете с целью интеграции в международное инженерное сообщество / Е.Ю. Семушина, Э.Э. Валеева, Н.В. Крайсман // Проблемы современного педагогического образования. 2018. №60-1. С. 257-261.
12. Shageeva F.T., Erova D.R., Kraysman N.V. Poster: Social-Psychological Readiness of Engineering University Students for Academic Mobility to European Countries / F.T. Shageeva, D.R. Erova, N.V. Kraysman // Advances in Intelligent Systems and Computing. 2020. Т. 1135. С. 719-724.
13. Хафизова Л.Ю. развитие иноязычной коммуникативной компетентности преподавателя как условие интеграции России в международное пространство / Л.Ю. Хафизова // Управление устойчивым развитием. 2019. №1 (20). С. 114-118.
14. Dreher R., Kondratyev V.V., Kazakova U.A., Kuznetsova M.N. New Concept of Engineering Education for Sustainable Development of Society / R. Dreher, V.V. Kondratyev, U.A. Kazakova, M.N. Kuznetsova / R. Dreher, V.V. Kondratyev, U.A. Kazakova, M.N. Kuznetsova // Advances in Intelligent Systems and Computing. 2021. Т. 1329. P. 819-831.
15. Иванов В.Г., Шагеева Ф.Т., Галиханов М.Ф. Преемственная подготовка инженерных кадров для инновационной экономики в исследовательском университете / В.Г. Иванов, Ф.Т. Шагеева, М.Ф. Галиханов / Высшее образование в России. 2017. №5. С. 68-78.

References:
1. Shageeva F.T., Khramova A.Yu., Kraysman N.V. Additional Vocational Education as a Potential for Developing the Academic Mobility of Future Engineers. *Dopolnitel'noe professional'noe obrazovanie v strane i mire* [Additional Vocational Education in the Country and the World]. 2013. №5 (5). P. 26-29.
2. Giliazova D.R. About the Development of Design Skills in Future Engineers Abroad. *Global'nyj nauchnyj potencial* [Global scientific potential], 2021, №5 (122), pp. 114-116.
3. Valeeva E.E. Structure and content of disciplines in foreign languages within the framework of the competence approach. *Kazanskij pedagogicheskij zhurnal* [Kazan Pedagogical Journal]. 2016. №6 (119). P. 129-132.
4. Kraysman N.V., Ziyatdinova Y.N., Valeeva E.E. Advanced Training in French with Practical Application in Professional and Scientific Activities at KNRTU. *Proceedings of 2015 International Conference on Interactive Collaborative Learning*, ICL 2015. 2015. P. 1091-1092.
5. Zinnatullina L.M., Fakhretdinova G.N. Development of Transversal Skills in a Foreign Language Lesson at an Engineering University based on the Experience of the European Union. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya* [Problems of Modern Pedagogical Education], 2021, №70-1, pp. 148-149.
6. Fakhretdinova G.N. Policy of Sustainable Development of the University (Using the Example of the University of Arizona). *Upravlenie ustojchivym razvitiem* [Sustainability Management], 2018, №1(14), pp. 97-101.
7. Kraysman N.V., Pichugin A.B., Mignot L. Russia – France: Historical Parallels in the Formation of Patriotism and Universal Moral Values. *Social'no-orientirovannoe proektirovanie sistemy formirovaniya grazhdanskoj identichnosti uchashchejsya molodezhi v polikul'turnom obrazovatel'nom prostranstve* [Socially Oriented Design of a System for the Formation of Civic Identity of Students in a Multicultural Educational Space]. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference. In 2 volumes. Edited by S.L. Alekseev [et al.]. 2018. P. 256-259.
8. Semushina E.Y., Ziyatdinova J.N. On-line testing of engineering students as a form of assessment when studying English in distant form. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 2018, vol. 716, pp. 475-480.
9. Romanov D.A. Foreign-Language Competencies within the fFamework of Technical Areas of Masters Training. *Vysshee obrazovanie segodnya* [Higher Education Today]. 2017. №6. P. 58-61.
10. Valeeva R., Ziyatdinova J., Osipov P., Oleynikova O., Kamynina N. Assessing intercultural competence of engineering students and scholars for promoting academic mobility. *Advances in Intelligent Systems and Computing*. 2019. V. 917. P. 815-825.
11. Semushina E.Yu., Valeeva E.E., Kraysman N.V. Foreign Language Training at the Technological University with the Aim of Integration into the International Engineering Community. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya* [Problems of Modern Pedagogical Education], 2018, №60-1, pp. 257-261.

12. Shageeva F.T., Erova D.R., Kraysman N.V. Poster: Social-Psychological Readiness of Engineering University Students for Academic Mobility to European Countries. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 2020, V. 1135, pp. 719-724.
13. Khafizova L.Yu. Development of Foreign-Language Communicative Competence of the Teacher as a Condition for the Integration of Russia into the International Space. *Upravlenie ustojchivym razvitiem* [Sustainability Management], 2019, №1 (20), pp. 114-118.
14. Dreher R., Kondratyev V.V., Kazakova U.A., Kuznetsova M.N. New Concept of Engineering Education for Sustainable Development of Society. *Advances in Intelligent Systems and Computing*. 2021. V. 1329. P. 819-831.
15. Ivanov V.G., Shageeva F.T., Galikhanov M.F. Succession Engineering Training for Innovative Economics at Research University. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia], 2017, №5, pp. 68-78.

Сведения об авторе:

Крайсман Наталья Владимировна,
доцент кафедры иностранных языков в профессиональной коммуникации
Казанского национального исследовательского технологического университета,
кандидат исторических наук, доцент
ORCID ID – https://orcid.org/0000-0002-5573-4664
E-mail: n_kraysman@mail.ru

420015, г. Казань, ул. Карла Маркса, д. 68