ISSN 2304-120X

КОНЦЕПТ
научно-методический электронный журнал

2022, № 09 (сентябрь)

Раздел 5.8. Педагогика (13.00.00 Педагогические науки)

ART 221061 DOI: 10.24412/2304-120X-2022-11061 УДК 378.147

Интеграция технологии формирования гибких умений в обучение иностранным языкам в техническом вузе

Integration of the soft skills development technology into foreign language teaching at a technical university

Автор статьи

Мамонтова Наталья Юрьевна,
кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева», г. Кемерово, Россия
nataliamamontova@yandex.ru
ORCID: 0000-0002-3866-3788

Author of the article

Natalia Yu. Mamontova,
Candidate of Sciences (Pedagogy), Associate Professor, Department of Foreign Languages, T. F. Gorbachev Kuzbass State Technical University, Kemerovo, Russia
nataliamamontova@yandex.ru
ORCID: 0000-0002-3866-3788

Конфликт интересов

Конфликт интересов не указан

Conflict of interest statement

Conflict of interest is not declared

Для цитирования

Мамонтова Н. Ю. Интеграция технологии формирования гибких умений в обучение иностранным языкам в техническом вузе // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2022. – № 09. – С. 17–34. – URL: http://e-koncept.ru/2022/221061.htm. DOI: 10.24412/2304-120X-2022-11061

For citation

N. Yu. Mamontova, Integration of the soft skills development technology into foreign language teaching at a technical university // Scientific-methodological electronic journal "Concept". – 2022. – No. 09. – P. 17–34. – URL: http://e-koncept.ru/2022/211061.htm. DOI: 10.24412/2304-120X-2022-11061

Поступила в редакцию *Received*	03.07.22	Получена положительная рецензия *Received a positive review*	20.08.22
Принята к публикации *Accepted for publication*	20.08.22	Опубликована *Published*	30.09.22

Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)
© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2022
© Мамонтова Н. Ю., 2022

Аннотация

Актуальность исследования обусловлена необходимостью разработки современных педагогических технологий обучения иностранным языкам в техническом вузе. Очевидна объективная потребность в обновлении содержания, методов и принципов иноязычного обучения, их ориентации на формирование социально и профессионально важных умений, востребованных в динамично меняющемся мире. В современных научно-педагогических исследованиях подобного рода межличностные, коммуникативные и аналитические умения принято называть термином “soft skills”, в контексте данного исследования soft skills интерпретируются как гибкие умения. В результате проведенной работы реализована цель исследования – изучить и интерпретировать концепции, дефиниции, содержание термина “soft skills” (гибкие умения), определить методическое обоснование и возможности их интеграции в структуру универсальной коммуникативной иноязычной компетенции обучающихся в процессе имплементации образовательной технологии формирования гибких умений (soft skills) в обучение иностранному языку в техническом вузе. Описана структура и принципы педагогической технологии с учетом психолого-дидактических, организационно-методических, оценочно-рефлексивных особенностей формирования гибких умений (soft skills) в данном исследовании. Определен научно-методический потенциал исследуемого вопроса в рамках дисциплины «Иностранный язык» в техническом вузе. Теоретической значимостью статьи является предложенная авторская интерпретация термина “soft skills” (гибкие умения) как комплекса надпрофессиональных умений, которые гарантируют качественное межличностное взаимодействие, отвечают за успешные академические результаты, повышают жизненный комфорт и в перспективе обеспечат обучающимся эффективную реализацию в профессиональной деятельности. В новом сочетании обозначены ведущие методы исследования: метод кейса и метод проекта. С научной точки зрения обосновано, что возможность их совместного использования как метода кейс-проекта обеспечивает синергетический образовательный эффект за счет вовлечения обучающихся в научно-исследовательскую деятельность в процессе изучения конкретных кейсов с примерами успешных ситуаций проявления гибких умений. Одновременно с этим происходит совершенствование коммуникативных умений на иностранном языке в процессе реализации проекта. Практическая значимость обеспечена результатами исследования, которые представлены в различных форматах, соответствующих педагогическим, психологическим и методическим целям интеграции технологии формирования гибких умений в образовательный процесс обучения иностранным языкам в техническом вузе.

Abstract

The relevance of the research is due to the need to develop modern educational technologies for teaching foreign languages at a technical university. There is an obvious objective necessity to update the content, methods and principles of foreign language teaching, their orientation to the development of socially and professionally important skills in a dynamically changing world. Such interpersonal, communicative and analytical skills are commonly called "soft skills" in modern scientific and pedagogical literature; in the context of this research, "soft skills" are interpreted and defined as "flexible skills". As a result of the work carried out, the purpose of the research was realized – to study and interpret the concepts, definitions, content of the term "soft skills" (flexible skills), to determine the methodological justification and the potentials of their integration into the structure of students' universal communicative foreign language competence in the process of implementing educational "flexible skills" (soft skills) development technology into foreign language teaching at a technical university. The structure and principles of educational technology are described, taking into account the psychological and didactic, organizational and methodological, evaluative and reflexive peculiarities of "flexible skills" (soft skills) development in the given article. The scientific and methodological potential of the issue under research in the framework of the discipline "Foreign language" in a technical university is determined. The theoretical significance of the article is related to the author's interpretation of the term "soft skills" (flexible skills) as a complex of supra-professional skills, they guarantee a comfortable interpersonal interaction, they are responsible for successful academic results, obviously increase life comfort, and ensure the effective students' career development. The leading research methods: the case method and the project method are used in a new combination. It has been scientifically proved that their joint use application as the case-project method provides a synergetic educational effect by involving students in research activities in the process of studying specific cases together with successful situation examples of implementing flexible skills (soft skills). At the same time, the foreign language communicative skills are improving during the project implementation. The practical significance of the research is provided by the results of the article, which are presented in various formats corresponding to the pedagogical, psychological and methodological goals of integrating the soft skills (flexible skills) development technology into the educational process of teaching foreign languages at a technical university.

Ключевые слова

soft skills, гибкие умения, обучение иностранному языку, педагогическая технология, метод кейса, метод проекта, кейс-проект, технический вуз

Key words

"soft skills", flexible skills, foreign language teaching, educational technology, case method, project method, case-project, technical university

Благодарности

Автор выражает благодарность профессорско-преподавательскому составу кафедры иностранных языков ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева» за содействие в проведении исследования и объективное оценивание эффективности использования внедряемой в учебный процесс педагогической технологии.

Acknowledgements

The author expresses her gratitude to the academic staff of the Department of Foreign Languages of the "Kuzbass State Technical University named after T. F. Gorbachev” for their assistance in research work and objective evaluation of the effectiveness of the use of pedagogical technology introduced into the educational process.

Введение / Introduction

Сложными и категоричными требованиями встречают сегодня взрослая жизнь и рынок труда выпускников вузов. Их задачей в долгосрочной перспективе становится овладение комплексом умений и навыков, предъявляемых как необходимые для эффективной работы со стороны потенциального работодателя. В академическом аспекте эти умения обеспечивают выпускникам продуктивную атмосферу обучения и эффективность овладения универсальными компетенциями, которые как результат высшего образования обеспечат преимущество при устройстве на работу. Эти компетенции проявляются в умениях и навыках, которые на языке современной педагогики могут называться гибкими (в английском аналоге это soft skills) и рассматриваться в долгосрочной перспективе индивидуальной профессиональной траектории развития будущих работников во всех сферах занятости.

Цель данной статьи заключается в изучении и обобщении концепции, дефиниций, содержания термина "soft skills" (гибкие умения), определении методического обоснования и возможностей их интеграции в структуру универсальной коммуникативной иноязычной компетенции обучающихся в процессе имплементации образовательной технологии формирования гибких умений (soft skills) в период обучения бакалавров, специалистов и магистрантов в техническом вузе.

В ходе исследования последовательно решаются задачи:

– проанализировать и унифицировать используемые в современной педагогической и научно-методической терминологии дефиниции понятия "soft skills" и смежных с ним педагогических категорий;

– разработать и интегрировать педагогическую технологию формирования гибких умений (soft skills) в процесс обучения иностранным языкам в техническом вузе с учетом требований образовательного процесса и учебных программ высшего учебного заведения;

– обобщить результаты и сформулировать перспективные возможности развития данного направления в обучении иностранным языкам в техническом вузе.

Обзор литературы / Literature review

Данный этап работы ориентирован на решение первой задачи исследования – проанализировать и унифицировать используемые в современной педагогической и научно-методической терминологии дефиниции понятия "soft skills" (гибкие умения) и смежных с ним педагогических категорий. Интерес к вопросам формирования soft skills возник еще в середине прошлого века. Согласно представленному И. К. Цаликовой, С. В. Пахотиной обзору данных в международных базах Scopus, Web of Science [1], исследования в этой области, смежные с педагогикой, психологией, социологией, проводятся учеными из разных стран. Сегодня в научной, публицистической и учебной литературе, в современной образовательной практике подобного рода умения интерпретируются исследователями неоднозначно. Например, О. П. Горькова, Н. В. Козловский, В. С. Матыкина, А. В. Петров изучают универсальные трактовки «*гибких навыков*» современных работников [2], Н. В. Ломовцева актуализирует «*гибкие навыки*» студенческой молодежи в условиях VUCA-мира [3]. М. А. Мещерякова, О. Г. Шальнев, М. В. Филатова разрабатывают стратегии развития «*универсальных навыков*» для VUCA-мира [4]. В исследовании М. М. Маловой речь идет о «*мягких навыках*» в современной профессиональной деятельности [5]. Не менее актуален термин «*умения/навыки будущего*», их формулировками и методиками развития занимаются

Е. Лошкарева, П. Лукша, И. Ниненко, И. Смагин, Д. Судаков [6]. В работах Э. Ф. Зеера, Э. Э. Сыманюк, Е. В. Лебедевой зафиксированы термины *«транспредметные умения»*, *«транспрофессиональные умения»* [7]. Л. Х. Липпман, Р. Риберг, К. А. Мур рассматривают эти умения как *«надпрофессиональные навыки»* [8]. Дж. Хейджел, Дж. Браун, М. Вулл оперируют термином *«гибкие поведенческие навыки»* [9]. В некоторых российских исследованиях изучаются вопросы формирования и оценки *«универсальных компетенций»*, например, этой проблематикой занимаются Е. И. Казакова, И. Ю. Тарханова [10], Н. Ю. Мамонтова [11].

В ряде исследований российские авторы используют термин "soft skills" без перевода. Например, в исследовании С. Н. Бацунова, И. И. Деречи, И. М. Кунгуровой, Е. В. Слизковой изучены современные детерминанты развития *soft skills* [12]. В работе И. К. Цаликовой, С. В. Пахотиной обобщены научные исследования по вопросам формирования *soft skills* [13], С. В. Пазухина исследует *soft skills* старшеклассников [14], Т. Н. Пасечкина пишет о формировании коммуникативной компетентности и коммуникативной самоэффективности как *soft skills* будущих специалистов [15]. Возможно предположить, что это связано со сложностью перевода термина на русский язык. В плане смысловых различий значение слова «навык» в русском языке в некоторой степени более узкое, чем у его английского аналога "skill". В русском языке термин «навык» определяет способность автоматически выполнять конкретную работу. В английском языке термин "skill" означает способность выполнить работу с предопределенным результатом. Это определение шире, чем традиционное для русского языка значение слова «навык» и в определенных случаях близко по значению к слову «компетенция». Это объясняет факт того, что сложно провести прямую аналогию в терминах. Проведенный группой исследователей контент-анализ употребления термина "soft skills" логично объясняет, что большинство существующих определений «частично взаимосвязаны и взаимозависимы, а некоторые из них тесно переплетаются друг с другом» [16]. В целях унификации использования термина и достоверности интерпретации информации в аналитической части исследования будем употреблять термин "*soft skills*" без перевода.

В общем виде исследования российских ученых в области soft skills сосредоточены на необходимости обеспечения образовательного контекста для достижения эффективности процесса формирования исследуемых умений. При этом важно отметить тот факт, что вопрос формирования soft skills охватывает не только ступень высшего образования. Сегодня российские исследователи, педагоги, например И. А. Тавед, И. Е. Емельянова, начинают уделять внимание этому вопросу буквально с самых первых уровней образования [17]. Продолжается поиск наиболее эффективных образовательных методик и технологий на среднем уровне образования. Заслуживающим внимания, на наш взгляд, является исследование А. Д. Бобр, И. Ю. Мигдаль, актуализирующее формирование soft skills у обучающихся выпускных классов [18]. Так обеспечивается преемственность обучения и вектор развития исследуемых умений. Преподавателю вуза, скажем прагматично, «удобно» будет работать с обучающимися особого цифрового поколения Z, soft skills которых уже начали формироваться до поступления в вуз, с учетом особенностей этого поколения, которые, по мнению С. В. Пазухиной, проявляются в виде клипового мышления, неоднозначной критичности в восприятии информации [19]. Среди российских исследований, импонирующих нашему научно-педагогическому мировоззрению, отмечаем глубокий анализ группы исследователей О. П. Горьковой, Н. В. Козловского, В. С. Матыкиной, А. В. Петрова, благодаря которому выстроена четкая иерархия soft skills применимо к целям исследования [20].

Анализ зарубежных публикаций последних лет выявил ряд тенденций и перспективных направлений исследований в области soft skills. В первую очередь в исследованиях актуальными называются вопросы оценки влияния soft skills, мотивации на эффективность работы сотрудников организации [21]. Логично, что зарубежных исследователей привлекает перечень soft skills, востребованных на рынке труда. Причем отмечается, что каждая сфера деятельности диктует свои требования к этому списку умений, основанием авторы исследования называют контент-анализ объявлений о трудовых вакансиях [22].

Сложно не согласиться с тем, что предприятия, преподаватели и (будущие) работники должны работать вместе с общей целью: преодолеть разрыв в soft skills [23]. Сейчас, в век новейших технологий, работодатели требуют от своих новых сотрудников гораздо большего, чем профессиональная компетенция или жесткие навыки, soft skills позволяют организациям эффективно и действенно использовать технические навыки и знания сотрудников в условиях значительной неопределенности и изменений. Это коррелирует с мыслью о необходимости обучения студентов soft skills, чтобы сформировать их будущую профессиональную карьеру с учетом перспектив, также отмечается необходимость включения soft skills в обычную учебную программу [24].

Исследователи связывают актуальность развития soft skills с повышением качества образования с учетом требований работодателя и описывают ожидания работодателей от выпускников университетов с точки зрения сформированности заявленных ими soft skills. Особый интерес для нашего исследования представляет изучение вопросов оценки soft skills студентов технических направлений подготовки [25]. Подчеркивается актуальность формирования soft skills для студентов, ориентированных на инженерные должности начального уровня после окончания учебы [26].

Неоспорим тот факт, что формирование soft skills логично связано с развитием иноязычной компетенции, основой которой является коммуникация. Тем самым очевидно, что изучение иностранного языка является исключительным по своей функциональности полигоном для формирования soft skills с использованием современного арсенала педагогических методов: проектное обучение, кейс-обучение, дистанционное обучение, которые продемонстрировали свои преимущества и вызовы, преодоление которых и способствует развитию soft skills в процессе изучения иностранных языков [27]. Исследователи актуализируют различные методы иноязычного обучения для формирования soft skills с учетом особенностей поколения Z, например развития soft skills-компетенций при реализации проектного обучения [28]. Отмечается, что очевидной нейрокогнитивной характеристикой этого поколения является способность к быстрому поиску информации, сопровождающемуся отличной от других поколений нейронной активностью [29]. В исследованиях профессора Г. Смолла показано, что в головном мозге детей поколения Z, «родившихся в двух реальностях» (виртуальной и реальной), постоянное использование гаджетов создает новые нейронные пути, что отличает данное поколение от всех других поколений [30]. Таким образом, по мнению Э. Ф. Зеера, В. С. Третьяковой, М. В. Зиннатовой, в новых условиях изменяются требования к их профессиональной подготовке [31].

Педагогические поиски в области исследования soft skills актуальны и продолжаются в настоящее время. Согласимся с И. К. Цаликовой и С. В. Пахотиной, которые обобщили следующие перспективные направления исследований [32]: диагностика и оценка soft skills; использование различных подходов, методов и приемов с целью их формирования; сравнение эффективности используемых методов и приемов; выявление особенностей развития отдельных soft skills. Кроме того, очевидной открытой

проблемой остается разработка критериально-диагностического аппарата для оценки сформированности soft skills в целом и в рамках обучения иностранному языку в техническом вузе в частности, поскольку данная дисциплина обладает неоспоримым потенциалом для развития гибких умений обучающихся, в том числе на основе междисциплинарного подхода к формированию универсальных компетенций в соответствии с существующими стандартами обучения. Это особенно актуально для технического вуза, так как гуманитарная составляющая в обучении на всех уровнях требует переосмысления и усиления за счет внедрения современных эффективных технологий обучения, в том числе концептуальных технологий формирования soft skills обучающихся.

Методологическая база исследования / Methodological base of the research

Для обеспечения валидности исследования используется комплексный методологический подход. Теоретическая база исследования основана на контент-анализе научных источников по педагогическим, методическим и психологическим вопросам исследования с целью обобщения научно-педагогического потенциала темы; синтезе, конкретизации и обобщении данных в рамках математической и статистической оценки результатов исследования. Ведущими эмпирическими методами в рамках данного исследования являются:

– метод обучения по технологии кейса в контексте тематики и практической значимости исследования;

– метод проектного обучения применимо к организации научно-исследовательской работы обучающихся и обеспечению индивидуального подхода к обучению;

– метод конструирования и персонификации учебных заданий, применяемый для разработки учебных анкет, опросников, интервью;

– метод рефлексии с целью обеспечения мониторинга учебного процесса, самооценки деятельности обучающихся и оценки эффективности реализуемой технологии;

– метод включенного наблюдения для педагогического сопровождения деятельности обучающихся и получения обратной связи для оптимизации работы обучающихся и преподавателя.

В данном исследовании используется термин «гибкие умения» (soft skills), который стал «устойчивой категорией в современных социологических исследованиях и зачастую используется уже без перевода» как профессиональный сленг, например, в сфере управления персоналом. Термин «гибкие умения» не менее актуален и для образовательной сферы в контексте изучения перспектив востребованности будущих выпускников на рынке труда [33]. В дальнейшем будем использовать термин «гибкие умения» (soft skills) в авторской трактовке *как комплекс надпрофессиональных умений, которые гарантируют качественное межличностное взаимодействие, отвечают за успешные академические результаты, повышают жизненный комфорт и обеспечивают эффективную реализацию в профессиональной деятельности.*

В ключе нашего исследования уточним, что помимо гибких умений или навыков (soft skills) также существует термин «жесткие навыки» (hard skills). Жесткие навыки (hard skills) входят в так называемые контекстные навыки, которые можно приобрести за месяцы или несколько лет, но из-за меняющегося контекста они могут быстро устареть. Как раз ситуация с быстрым устареванием узкоконтекстных навыков значительно меняет востребованность современных профессий. Как отмечает Э. Ф. Зеер, «одни профессии исчезают, другие трансформируются, третьи возникают

впервые» [34]. Поэтому актуально понимание того, что сегодня «работа по специальности постепенно утрачивает свое значение, жесткие профессиональные знания и навыки (hard skills) уже не являются ведущими в профессиональном становлении, развитии и построении успешной карьеры. Востребованными становятся гибкие, мягкие компетенции (soft skills), позволяющие человеку преуспевать независимо от специфики его трудовой деятельности» [35]. Поэтому на этапе профессиональной подготовки у будущего специалиста должны быть сформированы не только профильные профессиональные компетенции, но и «необходимые компетенции 21-го века, в том числе: критическое и творческое мышление, инициативность и ответственность, адаптивность, инновационность, предприимчивость, эмоциональный интеллект» [36], которые входят в состав многомерных транспрофессиональных компетенций. «Результатом трансфессиональной подготовки должна стать интеграция софт-, хард- и диджитал-компетенций» [37].

Вероятно, может показаться, что в процессе обучения иностранному языку в техническом вузе мы ставим перед собой несколько амбициозную цель, однако цель оправдывает средства. Помимо собственно просветительской работы в контексте ознакомления с понятием «гибкие умения», мы получили интересные исследовательские результаты, реализовав наш кейс-проект. Изучив научно-педагогический и методический потенциал формирования гибких умений, предлагаем рассмотреть процедуру разработки и интеграции технологии их формирования в обучение иностранным языкам в техническом вузе. Этот этап раскрывает вторую задачу исследования – разработать и интегрировать педагогическую технологию формирования гибких умений (soft skills) в процесс обучения иностранным языкам в техническом вузе с учетом требований образовательного процесса и учебных программ высшего учебного заведения.

В рамках исследования мы используем авторскую дефиницию термина «педагогическая технология»: это *последовательное проектирование и адекватное учебной ситуации применение образовательных (педагогических, психологических, методических) действий (методов, приемов, принципов), обеспечивающих успешное овладение обучающимися комплексом знаний, умений и навыков, которые формируют универсальные компетенции*. В данном случае речь идет о формировании универсальных (надпрофессиональных) умений, которые уже обозначены в нашем исследовании как гибкие умения (soft skills). В основу педагогической технологии заложены эффективные методы обучения иностранным языкам: метод кейса и метод проекта. Таким образом, технология формирования гибких умений представлена в форме кейс-проекта. На наш взгляд, в таком сочетании обеспечивается синергетический эффект обучения, необходимый для сопровождения учебной деятельности и обеспечения эффективности обучения иностранному языку в техническом вузе.

Прежде всего, уточним, что учебный проект – это научно-исследовательское учебное мероприятие, которое ограничено во временном регламенте и ориентировано на решение конкретных задач. Студенческий проект – «командная деятельность студентов от постановки задачи до оценки полученного результата, направленная на достижение заданной цели» [38].

Кейс – это предлагаемый обучающимся реальный комплект ситуаций, требующий применения комплекса умений как профессионального, так и надпрофессионального характера. Мы представляем кейс-проект как учебный ресурс, обеспечивающий эффективную реализацию педагогической технологии в соответствии с поставленной целью. Сама «многомерность кейсовых заданий, требующая творческого

подхода к их решению, инициирует формирование у обучающихся soft-skills» [39]. И. К. Цаликова и С. В. Пахотина отмечают, что в плане выбора методического инструментария измерения soft skills российскими и иностранными авторами предпочтение отдаются «case study, classroom research и опросникам» [40].

В ходе реализации технологии учебного кейс-проекта мы ставили перед собой ряд прагматичных учебных задач, обеспечивающих успешность учебной деятельности на основе кейс-проекта. В основу технологии был заложен удачный, на наш взгляд, опыт разработки учебного проекта, основанный на развитии критического мышления в ключе коммуникативных макроумений (аудирование, говорение, чтение, письмо) [41]. Достоинством этой проектной методики является возможность интегрировать технологию развития гибких умений непосредственно в контекст языкового обучения, поскольку вся работа по кейс-проекту проводилась на английском языке. С учетом вышесказанного определены образовательные мероприятия, они объединены в кластеры в соответствии с логикой реализации кейс-проекта: психолого-дидактические мероприятия, организационно-методические мероприятия, оценочно-рефлексивные мероприятия. Эти мероприятия определили процедуру разработки и реализации кейс-проекта, которая представлена следующим алгоритмом.

1. Сформировать когнитивную базу по теме исследования, обусловленную выбором актуальной темы (Soft skills development case-box project) – для максимальной вовлеченности обучающихся в процесс взаимодействия, повышения их личностной мотивации, осознания необходимости формирования гибких умений, понимания различий между гибкими и жесткими умениями.

2. Определить цели и задачи учебного кейс-проекта – для конкретизации ожидаемого результата, в процессе достижения которого реализуются важные этапы обучения. Эти этапы включают: планирование учебной деятельности обучающихся; организацию текущего образовательного процесса; проведение встреч и консультаций с участниками проекта; мотивацию и вовлечение участников в процесс реализации проекта; систематизацию, обобщение когнитивной базы кейс-проекта; формирование и актуализацию лингвистической базы по тематике кейс-проекта; контроль за выполнением поставленных задач; обеспечение обратной связи с преподавателем и другими участниками кейс-проекта.

3. Установить технические регламенты реализации кейс-проекта – для определения крайних сроков выполнения задач проекта, уровня самостоятельности и командных ролей участников, общих правил проекта, в частности условий взаимодействия участников на английском языке.

4. Собрать и проанализировать тематическую информацию для кейс-проекта – для определения источников получаемой информации, которыми могут быть рекомендованные учебники и учебные пособия, Интернет или конкретный сайт, обучающиеся других групп, личный опыт обучающихся и преподавателя, учебные ресурсы преподавателя.

5. Оформить и представить кейс-проект – для подготовки отчета о выполнении проектной работы в любом удобном для обучающегося виде: эссе и статьи, публичные презентации, повышающие значимость проделанной работы для каждого обучающегося и одновременно обеспечивающие необходимую коммуникативную практику на английском языке.

6. Оценить кейс-проект – для поощрения участников и обеспечения обратной связи, понимания эффективности результатов имплементации кейс-проекта, представленных комплексом сформированных у обучающихся гибких умений. Перечень

гибких умений был сформулирован преподавателем совместно с обучающимися на формирующем этапе. Эти умения были определены как актуальные для самореализации и будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Перечисленные выше учебные задачи в форме алгоритма действий обусловили формулировки педагогических принципов, необходимых для реализации технологии формирования гибких умений для обучающихся технического вуза на формирующем этапе работы.

1. Дидактические – подразумевают определение и согласование целей, задач кейс-проекта и теоретической базы исследования.

2. Методические – предусматривают отбор наиболее эффективных методов, приемов для формирования гибких умений.

3. Психологические – обеспечивают правильное распределение задач между участниками в реализации кейс-проекта.

4. Организационные – нацелены на разработку анкет, опросников, интервью и реализацию учебных заданий кейс-проекта.

5. Оценочные – предполагают мониторинг и обобщение в форме обработки результатов анкетирования, выполнения учебных заданий.

6. Рефлексивные – обеспечивают получение обратной связи о выполнении заданий для определения эффективности работы по кейс-проекту.

7. Прогностические – для обозначения дальнейших перспектив исследования по данному направлению.

Перечисленные принципы предполагают необходимость пересмотра форматов и технологий взаимодействия преподавателей и студентов. Методически обоснованными являются «различные сочетания: работа в аудитории, e-learning, проекты, симуляции с целью максимального вовлечения обучающихся и закрепления профессиональных и soft skills компетенций» [42].

Далее в процессе разработки технологии мы сосредоточились на том, чтобы определить, какие гибкие умения могут составлять дидактическую основу или когнитивную базу для данного кейс-проекта. Характеристики современного мира, называемого термином VUCA – «мир, в котором приходится принимать решения в условиях нестабильности (Volatility), неопределенности (Uncertainty), сложности (Complexity) и неоднозначности (Ambiguity)», диктуют условия, в которых приходится «организовывать новые форматы работы и взаимодействия, чтобы оставаться функциональными» [43].

Выбор перечня формируемых гибких умений при обучении иностранным языкам в техническом вузе обусловлен, на наш взгляд, следующими аспектами: важность гибкого умения для личностного развития обучающегося; необходимость развития конкретного гибкого умения для «успешного обучения в вузе и далее в течение жизни» [44]; актуальность интеграции гибкого умения в профессиональную деятельность.

Безусловно, сегодня существуют рейтинги наиболее значимых гибких умений, новизна и актуальность развития soft skills остается открытой для многих исследователей в контексте формирования списка обсуждаемых умений. Считается, что наиболее полный перечень soft skills сформулирован мировым исследованием World Economic Forum в Future of Jobs report [45], где было выделено 35 гибких навыков. При этом все гибкие навыки были разделены на три ключевые группы: способности, базовые навыки, кросс-функциональные навыки [46].

Тем не менее в рамках данной статьи будем придерживаться концепции шести гибких умений «6-С». В данных обстоятельствах отметим, что ключевые умения

(навыки) сегодня принято называть «4-К», сюда включены коммуникация, креативность, критическое мышление, командная работа. [47]. Однако в образовательном пространстве не утихают дискуссии о том, что должно входить в базовые умения (навыки) XXI века. Пользуясь этим, мы в нашу работу с обучающимися добавили еще 2-К, в английской версии они представлены как confidence (уверенность) и criticism (критика). Итак, в нашей работе мы будем использовать шесть проявлений гибких умений (англ. 6-С) в следующем виде (последовательность не определена предпочтениями автора статьи): коммуникабельность (communication), креативность (creative thinking), критическое мышление (critical thinking), командная работа (collaboration), умение критиковать и воспринимать критику (criticism), уверенность в себе (confidence). Предложенная концепция определяет методический потенциал развития гибких умений обучающихся в процессе обучения иностранному языку в техническом вузе и прошла успешную апробацию в процессе обучения бакалавров, специалистов и магистрантов [48]. Важно, что реализация кейс-проекта охватила обучающихся разных уровней и направлений подготовки Кузбасского государственного технического университета имени Т. Ф. Горбачева: горного института; института экономики и управления; института информационных технологий, машиностроения и автотранспорта. Это обеспечило возможность комплексной оценки результатов исследования на данном этапе и определения объективных перспектив формирования и развития гибких умений обучающихся конкретно по специфике их направлений подготовки и уровней обучения.

Результаты исследования / Research results

Выбор гибких умений обеспечил возможность провести мониторинг учебной деятельности по результатам реализации кейс-проекта, что соответствует третьей задаче исследования – обобщить результаты и сформулировать перспективные возможности развития данного направления в обучении иностранным языкам в техническом вузе.

Для того чтобы получить результаты по реализации технологии формирования гибких умений и обеспечения достоверности выбора актуальных для обучающихся гибких умений, были проведены мероприятия, обеспечивающие оценку эффективности проведенной работы. Эти мероприятия предполагали два направления работы. В начале работы мы провели оценку ранжирования обучающимися гибких умений из предложенных нами по степени приоритетности. Результаты представлены в табл. 1.

Таблица 1

Ранжирование гибких умений обучающимися по степени значимости

Soft skills – 6C Students' Ranging	*1 N/%*	*2 N/%*	*3 N/%*	*4 N/%*	*5 N/%*	*6 N/%*	*Total %*
1. Creative thinking	21/37,5	11/19,6	6/10,7	7/12,5	5/8,9	6/10,8	**100**
2. Communication	14/25,1	13/23,2	10/17,9	6/10,7	8/14,3	5/8,9	**100**
3. Critical thinking	7/12,5	8/14,3	6/10,7	10/17,9	17/30,4	8/14,3	**100**
4. Collaboration	6/10,7	3/5,4	5/8,9	8/14,3	12/21,4	22/39,3	**100**
5. Confidence	4/7,1	12/21,4	13/23,2	12/21,4	7/12,5	8/14,3	**100**
6. Criticism	4/7,1	9/16,1	16/28,6	13/23,2	7/12,5	7/12,5	**100**
Total (N)	**56**	**56**	**56**	**56**	**56**	**56**	

Необходимо пояснить, что в реализации нашего кейс-проекта принимали участие порядка 178 обучающихся, но данные удалось собрать с 56 обучающихся (на момент подготовки статьи). Это обусловлено объективными обстоятельствами, такими

как дистанционное обучение в определенные периоды, отсутствие некоторых обучающихся на учебных занятиях в очном формате, не всегда своевременное предоставление работ обучающимися, зафиксированы случаи дублирования работ обучающихся, что, в свою очередь, повлекло необходимость их исключения из обработки результатов с целью обеспечения достоверности полученных данных. С методической стороны интерпретация мнений обучающихся основывалась на статистических данных, представленных в таблице, которые сопровождаются педагогической оценкой преподавателя, реализующего технологию формирования гибких умений в техническом вузе на основе метода включенного наблюдения.

Исходя из полученных данных, более трети обучающихся (37,5%) приоритетным гибким умением назвали креативное мышление (creative thinking), что подтверждает наше мнение о том, что креативность составляет основу гибкости мышления, поиска неординарных решений для типичных и проблемных ситуаций нынешнего поколения обучающихся. Важным считаем тот факт, что данное умение зафиксировано в стабильно высоких показателях по степени значимости среди обучающихся. Из таблицы видно, что 19,6% опрошенных отметили его как второе по значимости умение, с последующими показателями 10,7, 12,5, 8,9 и 10,8% соответственно для третьего, четвертого, пятого и шестого мест в рейтинге важных гибких умений обучающихся.

Коммуникация (communication) заявлена четвертью (25,1 %) обучающихся как одно из важнейших качеств из спектра гибких умений. Пояснения, по-видимому, требует тот факт, что коммуникация по степени значимости следует на втором месте среди обучающихся технического вуза, когда, например, наши прогнозы были ориентированы на то, что коммуникация займет первое место в рейтинге важных гибких умений обучающихся. В оправдание наших педагогических прогнозов приведем статистику по последующим местам в ранжировании обучающихся: 23,2, 17,9, 10,7, 14,3, 8,9% соответственно.

Этому можно предложить, на наш взгляд, разумное объяснение. В первую очередь коммуникацию принято рассматривать как неотъемлемый компонент любой деятельности, соответственно, в той или иной форме коммуникация пронизывает все сферы деятельности человека. На наглядном примере мы увидели, что коммуникативность как таковая сама по себе утрачивает свой смысл, если она не интегрирована в некую другую деятельность, важную для обучающегося. Неоспорим тот факт, что коммуникация заявлена исключительно высокими показателями на уровнях 23,2, 17,9, 10,7, 14,3% и с минимальным показателем 8,9% по степени значимости для обучающихся.

Критическое мышление (critical thinking) заняло третью позицию (12,5%) в выборе приоритетных гибких умений обучающихся технического вуза. Мы убеждены в том, что это не случайно, а свидетельствует о сбалансированности творчества и разумности наших студентов. Умения критично оценить объем информации в современном мире, правильно и качественно интерпретировать происходящие события добавляют бонусов в этот рейтинг. Наши обучающиеся показали в этом плане отличные результаты, оценивая критическое мышление на 14,3, 10,7, 17,9, 30,4 и 14,3% по показателям последующей значимости. В целом заявленная позиция важности критического мышления в рейтинге обучающихся технического вуза определяет уровень их готовности применять это гибкое умение в реалиях жизни.

Умение работать в команде, коллаборация (collaboration), обоснованно, на наш педагогический взгляд, заняло четвертую строчку ранжирования у обучающихся технического вуза (10,7%). Сегодня студенческая жизнь немыслима без умения работать в команде. Мы в своей педагогической деятельности неоднократно актуализировали

этот вид коммуникативной учебной работы с обучающимися. Наша целенаправленная информационная работа поспособствовала тому, что значительное количество обучающихся (21,4% и 39,3%) указало умения работы в команде как завершающие, но не менее важные компоненты гибких умений.

Вероятно, понимание важности гибкого умения работы в команде предстало в нашем ранжировании тем, что два из предлагаемых обучающимся умения: умение проявлять уверенность (confidence) и умение воспринимать и высказывать критику (criticism) – набрали одинаковое количество процентов (7,1). Возможно, это связано с тем, что уверенность во многих случаях обеспечивается поддержкой коллег, чувством, что делаю что нужно и как надо, а это возможно, как правило, в случае оценки результатов работы соратниками и коллегами, то есть в командной работе. Мы убеждены, что уверенность в собственных силах и возможностях является движущей силой, источником вдохновения, энергии для многих наших обучающихся. Эту энергию необходимо подпитывать через креативное мышление, критическое мышление и, безусловно, коммуникацию, связывающую все указанные гибкие умения.

Из этих наблюдений понятно, что обучающиеся осознанно подходили к работе над кейс-проектом. Это позволило нам рационально подойти к содержанию материалов для второго блока обучения, целью которых было обеспечить пространство для интеллектуальных/мыслительных процессов, развить умения самоанализа, самооценки. И нам это в полной мере удалось, достаточно посмотреть на результаты опросов о степени важности гибких умений на контрольном этапе реализации кейс-проекта. Эти результаты представлены в табл. 2. Количество обучающихся, назвавших в ходе опроса конкретное качество, условно говоря, выровнялось, и этот факт еще раз подтверждает нашу первоначальную мысль о том, что гибкие умения невозможно оценить объективно, анализ всегда будет носить элемент ситуативности, субъективности и зависимости от учебных и внешних обстоятельств, включая внутреннюю и внешнюю мотивацию обучающихся на момент реализации кейс-проекта.

Таблица 2

Оценка обучающимися степени важности гибких умений

Soft skills – 6C, Students' poll	*N*	*%*
Confidence	12	21,5
Criticism	10	17,8
Critical thinking	10	17,8
Creative thinking	9	16,1
Collaboration	8	14,3
Communication	7	12,5
Total N / %	**56**	**100**

Прежде всего, важным результатом проведенной работы считаем тот факт, что большинство обучающихся назвало уверенность (confidence) главным гибким умением. Этому, на наш взгляд, есть разумное объяснение, поскольку собственно уверенность и обеспечивает правильное развитие других гибких умений.

Далее, с одной стороны, мы можем наблюдать, что критика (criticism) и критическое мышление (critical thinking) как гибкие умения набрали одинаковое количество голосов обучающихся, вероятно, в силу того, что некоторые обучающиеся провели между ними смысловую параллель. Однако, с другой стороны, необходимо однозначно развести трактование этих гибких умений, это происходило в процессе получения обратной связи и коррекции в ходе работы.

Важность креативного мышления (creative thinking) отмечена чуть меньшим количеством участников кейс-проекта, но, тем не менее, не следует забывать, что креативность является движущей силой практически любой деятельности наших обучающихся.

Эта деятельность основывается на умениях работы в команде (collaboration) и, конечно же, коммуникации (communication), в данном исследовании они заявлены с разницей в чуть менее двух процентов. Что касается коллаборации, то было бы несправедливо не отметить тот факт, что, несмотря на мнение о том, что современные обучающиеся более замкнуты и предпочитают удаленную работу, мы отмечаем их явный интерес к непосредственному, живому общению со сверстниками и, что важно, с преподавателями.

Как раз о коммуникации (communication) в качестве гибкого умения, заявленного последней строчкой в результате проведенного исследования в рамках кейс-проекта, стоит поговорить отдельно. Мы отстаиваем мнение о том, что значимость этого гибкого умения нисколько не уменьшилась для обучающихся технического вуза. Наоборот, нас в полной мере устраивают результаты при условии того, что мы работаем с контингентом технического вуза. И это факт оказал решающее и, что главное, разумное воздействие на выбор обучающихся. Дело в том, что преподавание гуманитарных дисциплин в техническом вузе, иностранного языка в частности, всегда сопряжено с борьбой между техническим и гуманитарным складом ума обучающихся. Обучающиеся начинают работу над формированием коммуникации осознанно тогда, когда они понимают собственно значение коммуникации для будущей деятельности.

В этих случаях приходят на помощь современные возможности методической организации научно-исследовательской деятельности обучающихся за счет ресурсов не только аудиторной, но и, в большей мере, внеаудиторной, самостоятельной работы.

Заключение / Conclusion

В завершение указываем, что результаты работы обучающихся по реализуемому кейс-проекту по формированию гибких умений были представлены в форме авторских статей и эссе обучающихся, а также в форме презентаций. Обратная связь дала подтверждение значимости кейс-проекта, отмечено усиление мотивации обучающихся к повышению уровня владения иностранным языком, и, конкретно, существенно возрос их интерес к вопросу формирования гибких умений, поиску методик их развития через актуализацию собственно лингвистических умений, что, безусловно, соответствует нашей цели обучения.

Нам также следует отметить тот факт, что особое внимание было уделено необходимости разработать механизмы оценивания сформированности гибких умений. Как уже отмечалось выше, критерии оценки гибких умений достаточно субъективны и не закреплены в федеральных государственных образовательных стандартах на сегодняшний момент. Поэтому нами была предпринята попытка обозначить ряд учебных и контрольных мероприятий по исследуемой тематике с целью обеспечения валидности оценивания. Они были сгруппированы в два условных блока, каждый обеспечивал мониторинг работы по своему конкретному направлению.

Это и есть дальнейшее развитие данного направления исследования – разработка критериального и лингвистического аппарата для диагностики сформированности гибких умений посредством возможностей обучения иностранному языку в техническом вузе.

В результате проведенной работы реализована цель исследования – изучены и обобщены концепции, дефиниции, содержание термина «гибкие умения» (soft skills),

определено методическое обоснование и возможности их интеграции в структуру универсальной коммуникативной иноязычной компетенции обучающихся в процессе имплементации образовательной технологии формирования гибких умений (soft skills) в обучение иностранному языку в техническом вузе.

Решены задачи исследования: проанализированы и систематизированы используемые дефиниции понятия «гибкие умения» (soft skills) и смежных с ним педагогических категорий; описана педагогическая технология формирования гибких умений (soft skills) в процессе обучения иностранным языкам в техническом вузе; обобщены результаты, и сформулированы перспективные возможности развития данного направления в обучении иностранным языкам в техническом вузе.

В целом следует отметить, что работа над кейс-проектом принесла удовлетворение и дополнительные возможности саморазвития, самореализации, самодисциплины, оптимизации самостоятельной работы, совершенствования языковых умений не только обучающимся, но и преподавателю, обеспечивая потенциал для будущих творческих поисков нестандартных решений в рамках реализации отдельных задач фиксированных федеральных стандартов обучения. Убедительным доводом в пользу этого направления нашей деятельности считаем тот факт, что реализация учебного кейс-проекта формирования гибких умений обучающихся в техническом вузе полностью совпадает с условиями формирования универсальных компетенций обучающихся. Кроме того, коррелирует с педагогическими условиями формирования универсальной коммуникативной компетенции в процессе обучения иностранному языку в техническом вузе, определенными учебными программами по дисциплине в техническом вузе.

Ссылки на источники / References

1. Цаликова И. К., Пахотина С. В. Научные исследования по вопросам формирования soft skills (обзор данных в международных базах Scopus, Web of Science) // Образование и наука. – 2019. – Т. 21. – № 8. – С. 191. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-7-187-207.
2. Горьковая О. П., Козловский Н. В., Матыкина В. С., Петров А. В. “Soft skills”: в поиске универсальных трактовок «гибких» навыков современных работников // Общество. Среда. Развитие. – 2019. – № 4. – С. 20–25.
3. Ломовцева Н. В. Гибкие навыки студенческой молодежи в условиях VUCA мира // Акмеология профессионального образования: материалы 16-й Международной научно-практической конференции. – Екатеринбург: Издательство РГППУ. – 2020. – С. 95–99. – URL: https://elar.rsvpu.ru/handle/123456789/31186.
4. Мещерякова М. А., Шальнев О. Г., Филатова М. В. Стратегии развития универсальных навыков для VUCA-мира // Вестник ВГУИТ. – 2020. – Т. 82. – № 3. – С. 279–283. DOI: 10.20914/2310-1202-2020-3-279-283.
5. Малова М. М. Роль «мягких» навыков в современной профессиональной деятельности // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. – 2019. – Т. 16. – № 4. – С. 150–165. DOI: 10.17673/vsgtu-pps.2019.4.10.
6. Лошкарева Е., Лукша П., Ниненко И. и др. Навыки будущего: что нужно знать и уметь в новом сложном мире. – М.: Global Education Future, Future Skills, WorldSkills Russia, 2017. – 92 с. – URL: https://spkurdyumov.ru/uploads/2017/10/navyki-budushhego-chto-nuzhno-znat-i-umet-v-novom-slozhnom-mire.pdf.
7. Зеер Э. Ф., Сыманюк Э. Э., Лебедева Е. В. Транспрофессионализм как предиктор преадаптации субъекта деятельности к профессиональному будущему // Сибирский психологический журнал. – 2021. – № 79. – С. 89–107.
8. Lippman L. H. Ryberg R., Carney R., Moor K. A. Workforce connections: key “soft skills” that foster youth workforce success: toward a consensus across fields // Child Trends Publication. – 2015. – 56 с. – URL: https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1865/KeySoftSkills.pdf.
9. Hagel J., Brown J. S., Wooll M. Skills change, but capabilities endure. – URL: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/rs/Documents/human-capital/6332_Skills-change-capabiliites-endure.pdf.
10. Казакова Е. И., Тарханова И. Ю. Оценка универсальных компетенций студентов при освоении образовательных программ // Ярославский педагогический вестник. – 2018. – № 5. – С. 127–135. DOI: 10. 24411/1813-145X=2018-10164.
11. Мамонтова Н. Ю. Педагогические условия формирования универсальной коммуникативной компетенции студентов нелингвистических вузов при обучении иностранным языкам по ФГОС 3++ // Вестник Кемеров. гос. ун-та культуры и искусств. – 2020. – № 51. – С. 221–231.

12. Бацунов С. Н., Дереча И. И., Кунгурова И. М., Слизкова Е. В. Современные детерминанты развития soft skills // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2018. – № 4 (апрель). – С. 198–207. – URL: http://e-koncept.ru/2018/181018.htm.
13. Цаликова И. К., Пахотина С. В. Научные исследования по вопросам формирования soft skills (обзор данных в международных базах Scopus, Web of Science).
14. Пазухина С. В. Мышление поколения digital natives в VUCA-мире: особенности исследования soft skill старшеклассников // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2021. – № 12 (декабрь). – С. 121–132. – URL: http://e-koncept.ru/2021/211085.htm.
15. Пасечкина Т. Н. Формирование коммуникативной компетентности и коммуникативной самоэффективности как “soft skills” будущих специалистов // Вестник КГПУ им. В. П. Астафьева. – 2019. – № 2. – С. 178–188.
16. Бацунов С. Н., Дереча И. И., Кунгурова И. М., Слизкова Е. В. Современные детерминанты развития soft skills. – С. 200.
17. Тавед И. А., Емельянова И. Е. Soft skills как основа развития социального интеллекта детей дошкольного возраста // Вестник ТвГУ. Серия «Педагогика и психология». – 2020. – № 4. – С. 121–126.
18. Бобр А. Д., Мигдаль И. Ю. Специфика развития гибких навыков на основе технологии SCRUM в современной средней общеобразовательной школе (на примере уроков иностранного языка) // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2021. – № 6 (июнь). – С. 106–118. – URL: http://e-koncept.ru/2021/211045.htm.
19. Пазухина С. В. Мышление поколения digital natives в VUCA-мире: особенности исследования soft skill старшеклассников.
20. Горьковая О. П., Козловский Н. В., Матыкина В. С., Петров А. В. “Soft skills”: в поиске универсальных трактовок «гибких» навыков современных работников.
21. Akla S., Indradewa R. The Effect of Soft Skills and Job Satisfaction on Employee Performance through Organizational Commitment. – URL: https://www.researchgate.net/publication/359515415_The_Effect_of_Soft_Skill_Motivation_and_Job_Satisfaction_on_Employee_Performance_through_Organizational_Commitment.
22. Kovacs I., Vamosi Zarandne K. Digital marketing employability skills in job advertisements – must-have soft skills for entry level workers: A content analysis // Economics and Sociology. – 2022. – № 15. – P. 178. DOI: 10.14254/2071– 789X.2022/15-1/11.
23. Messaoudi M. Soft Skills: Connecting Classrooms with the Workplace – A Systematic Review // Üniversitepark Bülten. – 2021. – № 15. – P. 116–138. – URL: https://www.researchgate.net/publication/357329874_Soft_Skills_Connecting_Classrooms_with_the_Workplace-A_Systematic_Review.
24. Abramovich S., Kuznetsov N. V., Kuznetsov S. V. et al. Combining academic education with soft skills development: some common aspects of educational preparation of IT professionals and schoolteachers // International journal of systems applications, engineering & development. – 2021. – № 15. – P. 214. DOI: 10.46300/91015.2021.15.32.
25. Gopi Krishna A. K., Suneetha Reddy K., Chitra V. B., Suneetha Yadav. Assessment of Soft Skills among Engineering Students – An Analytical Study // International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE). – 2019. – Vol. 7. – Issue ICETESM. – URL: https://www.ijrte.org/wp-content/uploads/papers/v7iicetesm18/ICETESM22.pdf.
26. Hirudayaraj M., Baker R., Hirudayaraj M. et al. Soft Skills for Entry-Level Engineers: What Employers Want // Educ. Sci. – 2021. – № 11. – P. 641. – URL: https://doi.org/10.3390/educsci11100641.
27. Díez-Ramírez J., Querol-Julián M. The development of soft skills and English through ICLHE: literature review and pedagogical proposal for engineering students // Digilec. – 2021. – 8. – P. 115–136. – URL: https://www.researchgate.net/publication/357419083_The_development_of_soft_skills_and_English_through_ICLHE_Literature_review_and_pedagogical_proposal_for_engineering_students. DOI: https://doi.org/10.17979/digilec.2021.8.0.7763.
28. Magano J., Silva C., Figueiredo C. et al. Generation Z: Fitting Project Management Soft Skills Competencies – A Mixed-Method Approach // Educ. Sci. – 2020. – № 10. – P. 187. DOI: 10.3390/educsci10070187 www.mdpi.com/journal/education.
29. Мамонтова Н. Ю. Цифровая трансформация обучения иностранным языкам (на примере образовательного процесса в Кузбасском государственном техническом университете) // Теоретические и прикладные вопросы лингвообразования: сб. науч. ст. – Кемерово: КузГТУ, 2020. – С. 47–61. DOI: 10.26730/lingvo.2020.
30. Small G., Vorgan G. Meet your iBrain // Scientific American Mind. – 2008. – Vol. 19. – № 5. – P. 40–49. – URL: https://www.researchgate.net/publication/247448050_Meet_Your_iBrain.
31. Зеер Э. Ф., Третьякова В. С., Зиннатова М. В. Инновационная модель социально-профессионального развития личности обучающегося // Образование и наука. – 2020. – Т. 22. – № 3. – С. 83–115. DOI: 10.17853/1994-5639-2020-3-83-115.
32. Цаликова И. К., Пахотина С. В. Научные исследования по вопросам формирования soft skills (обзор данных в международных базах Scopus, Web of Science). – С. 198.
33. Горьковая О. П., Козловский Н. В., Матыкина В. С., Петров А. В. “Soft skills”: в поиске универсальных трактовок «гибких» навыков современных работников. – С. 20.

34. Зеер Э. Ф., Сыманюк Э. Э., Лебедева Е. В. Транспрофессионализм как предиктор преадаптации субъекта деятельности к профессиональному будущему. – С. 89.
35. Зеер Э. Ф., Третьякова В. С., Зиннатова М. В. Инновационная модель социально-профессионального развития личности обучающегося. – С. 83.
36. Шмелькова Л. В. Кадры для цифровой экономики: взгляд в будущее // Дополнительное профессиональное образование в стране и мире. – 2016. – № 8 (30). – С. 2.
37. Зеер Э. Ф., Третьякова В. С., Зиннатова М. В. Инновационная модель социально-профессионального развития личности обучающегося. – С. 91.
38. Липатова С. Д., Хохолева Е. А. Технология формирования навыков командной работы в условиях проектного обучения студентов вуза // Вестник Самарского государственного технического университета. – 2021. – Т. 18. – № 1. – С. 60. DOI: https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2021.1.5.
39. Зеер Э. Ф., Сыманюк Э. Э., Лебедева Е. В. Транспрофессионализм как предиктор преадаптации субъекта деятельности к профессиональному будущему. – С. 98.
40. Цаликова И. К., Пахотина С. В. Научные исследования по вопросам формирования soft skills (обзор данных в международных базах Scopus, Web of Science). – С. 188.
41. Kagnarith C., Theara C., Klein A. A Questionnaire Project: Integrating the Four Macro Skills with Critical Thinking // English Teaching Forum. – Washington, USA. – 2007. – № 1. – P. 2–9.
42. Яркова Т. А., Черкасова И. И. Формирование гибких навыков у студентов в условиях реализации профессионального стандарта педагога // Вестник Тюменского государственного университета. Гуманитарные исследования. Humanitates. – 2016. – Т. 2. – № 4. – С. 228. DOI: 10.21684/2411-197X-2016-2-4-222-234.
43. Мещерякова М. А., Шальнев О. Г., Филатова М. В. Стратегии развития универсальных навыков для VUCA-мира // Вестник ВГУИТ. – 2020. – Т. 82. – № 3. – С. 228. DOI: 10.20914/2310-1202-2020-3-279-283.
44. Малова М. М. Роль «мягких» навыков в современной профессиональной деятельности. – С. 153.
45. The Future of Jobs Report. – URL: https://www.3/weforum/org|docs|WEF_Future_of_Jobs_2018/pdf.
46. Ломовцева Н. В. Гибкие навыки студенческой молодежи в условиях VUCA мира. – С. 98.
47. Пинская М. А., Михайлова А. М. Компетенции «4-К»: формирование и оценка на уроке: практические рекомендации. – М.: Корпорация «Российский учебник», 2019. – 76 с.
48. Мамонтова Н. Ю. Методический потенциал развития «мягких умений» в процессе обучения иностранному языку в техническом вузе // Профессиональное образование: теоретические и прикладные аспекты лингводидактики. – Кемерово: КузГТУ, 2022. – С. 14–32.

1. Calikova, I. K., & Pahotina, S. V. (2019). “Nauchnye issledovaniya po voprosam formirovaniya soft skills (obzor dannyh v mezhdunarodnyh bazah Scopus, Web of Science)” [Scientific research on the formation of soft skills (review of the international databases Scopus, Web of Science)], *Obrazovanie i nauka*, t. 21, № 8, p. 191. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-7-187-207 (in Russian).
2. Gor'kovaya, O. P., Kozlovskij, N. V., Matykina, V. S., & Petrov, A. V. (2019). “Soft skills”: v poiske universal'nyh traktovok “gibkih” navykov sovremennyh rabotnikov” “Soft skills”: in search of universal interpretations of modern workers’ “flexible” skills], *Obshchestvo. Sreda. Razvitie*, № 4, pp. 20–25 (in Russian).
3. Lomovceva, N. V. (2020). “Gibkie navyki studencheskoj molodezhi v usloviyah VUCA mira” [Flexible skills of young students in the context of the VUCA world], *Akmeologiya professio-nal'nogo obrazovaniya: materialy 16-j Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii,* Izdatel'stvo RGPPU, Ekaterinburg, pp. 95–99. Available at: https://elar.rsvpu.ru/handle/123456789/31186 (in Russian).
4. Meshcheryakova, M. A., Shal'nev, O. G., & Filatova, M. V. (2020). “Strategii razvitiya universal'nyh navykov dlya VUCA-mira” [Universal skills development strategies for the VUCA world], *Vestnik VGUIT*, t. 82, № 3, pp. 279–283. DOI: 10.20914/2310-1202-2020-3-279-283 (in Russian).
5. Malova, M. M. (2019). “Rol' “myagkih” navykov v sovremennoj professional'noj deyatel'nosti” [The role of "soft" skills in modern professional activity], *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Psihologo-pedagogicheskie nauk*i, t. 16, № 4, pp. 150–165. DOI: 10.17673/vsgtu-pps.2019.4.10 (in Russian).
6. Loshkareva, E., Luksha, P., Ninenko, I. et al. (2017). *Navyki budushchego: chto nuzhno znat' i umet' v novom slozhnom mire* [*Skills for the future: what you need to know and be able to do in a new complex world]*, Global Education Future, Future Skills, WorldSkills Russia, Moscow, 92 p. Available at: https://spkurdyumov.ru/uploads/2017/10/navyki-budushhego-chto-nuzhno-znat-i-umet-v-novom-slozhnom-mire.pdf (in Russian).
7. Zeer, E. F., Symanyuk, E. E., & Lebedeva, E. V. (2021). “Transprofessionalizm kak prediktor preadaptacii sub"ekta deyatel'nosti k professional'nomu budushchemu” [Transprofessionalism as a predictor of pre-adaptation of the subject of activity to the professional future], *Sibirskij psihologicheskij zhurnal*, № 79, pp. 89–107 (in Russian).
8. Lippman, L. H. Ryberg, R., Carney, R., & Moor, K. A. (2015). “Workforce connections: key “soft skills” that foster youth work-force success: toward a consensus across fields”, *Child Trends Publication*, 56 p. Available at: https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1865/KeySoftSkills.pdf (in English).

9. Hagel, J., Brown, J. S., & Wooll, M. *Skills change, but capabilities endure*. Available at: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/rs/Documents/human-capital/6332_Skills-change-capabiliites-endure.pdf (in English).
10. Kazakova, E. I., & Tarhanova, I. Yu. (2018). "Ocenka universal'nyh kompetencij studentov pri osvoenii obrazovatel'nyh program" [Assessment of students' universal competences after learning educational programs], *Yaroslavskij pedagogicheskij vestnik*, № 5, pp. 127–135. DOI: 10. 24411/1813-145X=2018-10164 (in Russian).
11. Mamontova, N. Yu. (2020). "Pedagogicheskie usloviya formirovaniya universal'noj kommunikativnoj kompetencii studentov nelingvisticheskih vuzov pri obuchenii inostrannym yazykam po FGOS 3++" [Pedagogical conditions for the formation of universal communicative competence of students of non-linguistic universities when teaching foreign languages according to the Federal State Educational Standard 3++], *Vestnik Kemerov. gos. un-ta kul'tury i iskusstv*, № 51, pp. 221–231 (in Russian).
12. Bacunov, S. N., Derecha, I. I., Kungurova, I. M., & Slizkova, E. V. (2018). "Sovremennye determinanty razvitiya soft skills" [Modern determinants of soft skills development], *Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal "Koncept",* № 4 (aprel'), pp. 198–207. Available at: http://e-koncept.ru/2018/181018.htm (in Russian).
13. Calikova, I. K., & Pahotina, S. V. (2019). Op. cit.
14. Pazuhina, S. V. (2021). "Myshlenie pokoleniya digital natives v VUCA-mire: osobennosti issledovaniya soft skill starsheklassnikov" [Thinking of the digital natives generation in the VUCA world: characteristics of the soft skill study of high school students], *Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal "Koncept",* № 12 (dekabr'), pp. 121–132. Available at: http://e-koncept.ru/2021/211085.htm (in Russian).
15. Pasechkina, T. N. (2019). "Formirovanie kommunikativnoj kompetentnosti i kommunikativnoj samoeffektivnosti kak "soft skills" budushchih specialistov" [Formation of communicative competence and communicative self-efficacy as future specialists' "soft skills"], *Vestnik KGPU im. V. P. Astaf'eva*, № 2, pp. 178–188 (in Russian).
16. Bacunov, S. N., Derecha, I. I., Kungurova, I. M., & Slizkova, E. V. (2018). Op. cit., p. 200.
17. Taved, I. A., & Emel'yanova, I. E. (2020). "Soft skills kak osnova razvitiya social'nogo intellekta detej doshkol'nogo vozrasta" [Soft skills as a basis for the development of social intelligence in preschool children], *Vestnik TvGU. Seriya "Pedagogika i psihologiya",* № 4, pp. 121–126 (in Russian).
18. Bobr, A. D., & Migdal', I. Yu. (2021). "Specifika razvitiya gibkih navykov na osnove tekhnologii SCRUM v sovremennoj srednej obshcheobrazovatel'noj shkole (na primere urokov inostrannogo yazyka)" [The specifics of soft skills development based on SCRUM technology in a modern secondary school (using the example of foreign language lessons)], *Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal "Koncept"*, № 6 (iyun'), pp. 106–118. Available at: http://e-koncept.ru/2021/211045.htm (in Russian).
19. Pazuhina, S. V. (2021). Op. cit.
20. Gor'kovaya, O. P., Kozlovskij, N. V., Matykina, V. S., & Petrov, A. V. (2019). Op. cit.
21. Akla, S., &Indradewa, R. *The Effect of Soft Skills and Job Satisfaction on Employee Performance through Organizational Commitment.* Available at: https://www.researchgate.net/publication/359515415_The_Effect_of_Soft_Skill_Motivation_and_Job_Satisfaction_on_Employee_Performance_through_Organizational_Commitment (in English).
22. Kovacs, I., & Vamosi Zarandne, K. (2022). "Digital marketing employability skills in job advertisements – must-have soft skills for entry level workers: A content analysis", *Economics and Sociology*, № 15, p. 178. DOI: 10.14254/2071–789X.2022/15-1/11 (in English).
23. Messaoudi, M. (2021). "Soft Skills: Connecting Classrooms with the Workplace – A Systematic Review", *Üniversitepark Bülten,* № 15, pp. 116–138. Available at: https://www.researchgate.net/publication/357329874_Soft_Skills_Connecting_Classrooms_with_the_Workplace-A_Systematic_Review (in English).
24. Abramovich, S., Kuznetsov, N. V., Kuznetsov, S. V. et al. (2021). "Combining academic education with soft skills development: some common aspects of educational preparation of IT professionals and schoolteachers*", International journal of systems applications, engineering & development*, № 15, p. 214. DOI: 10.46300/91015.2021.15.32 (in English).
25. Gopi Krishna, A. K., Suneetha Reddy, K., Chitra, V. B., & Suneetha, Yadav. (2019). "Assessment of Soft Skills among Engineering Students – An Analytical Study", *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE),* vol. 7, Issue ICETESM. Available at: https://www.ijrte.org/wp-content/uploads/papers/v7iicetesm18/ICETESM22.pdf (in English).
26. Hirudayaraj, M., Baker, R., Hirudayaraj, M. et al. (2021). "Soft Skills for Entry-Level Engineers: What Employers Want", *Educ. Sci*, № 11, p. 641. Available at: https://doi.org/10.3390/educsci11100641 (in English).
27. Díez-Ramírez, J., & Querol-Julián, M. (2021). "The development of soft skills and English through ICLHE: literature review and pedagogical proposal for engineering students", *Digilec*, 8, pp. 115–136. Available at: https://www.researchgate.net/publication/357419083_The_development_of_soft_skills_and_English_through_ICLHE_Literature_review_and_pedagogical_proposal_for_engineering_students. DOI: https://doi.org/10.17979/digilec.2021.8.0.7763 (in English).

28. Magano, J., Silva, C., Figueiredo, C. et al. (2020). “Generation Z: Fitting Project Management Soft Skills Competencies – A Mixed-Method Approach*”, Educ. Sci,* № 10, p. 187. DOI: 10.3390/educsci10070187 www.mdpi.com/journal/education (in English).
29. Mamontova, N. Yu. (2020). “Cifrovaya transformaciya obucheniya inostrannym yazykam (na primere obrazovatel'nogo processa v Kuzbasskom gosudarstvennom tekhnicheskom universitete)” [Digital transformation of foreign language teaching (on the example of the educational process at the Kuzbass State Technical University)], *Teoreticheskie i prikladnye voprosy lingvoobrazovaniya: sb. nauch. st.,* KuzGTU, Kemerovo, pp. 47–61. DOI: 10.26730/lingvo.2020 (in Russian).
30. Small, G., & Vorgan, G. (2008). “Meet your iBrain”, *Scientific American Mind*, vol. 19, № 5, pp. 40–49. Available at: https://www.researchgate.net/publication/247448050_Meet_Your_iBrain (in English).
31. Zeer, E. F., Tret'yakova, V. S., & Zinnatova, M. V. (2020). “Innovacionnaya model' social'no-professional'nogo razvitiya lichnosti obuchayushchegosya” [Innovative model of socio-professional development of the student's personality], *Obrazovanie i nauka*, t. 22, № 3, pp. 83–115. DOI: 10.17853/1994-5639-2020-3-83-115 (in Russian).
32. Calikova, I. K., & Pahotina, S. V. (2019). Op. cit., p. 198.
33. Gor'kovaya, O. P., Kozlovskij, N. V., Matykina, V. S., & Petrov, A. V. (2019). Op. cit., p. 20.
34. Zeer, E. F., Symanyuk, E. E., & Lebedeva, E. V. (2021). Op. cit., p. 89.
35. Zeer, E. F., Tret'yakova, V. S., & Zinnatova, M. V. (2020). Op. cit., p. 83.
36. Shmel'kova, L. V. (2016). “Kadry dlya cifrovoj ekonomiki: vzglyad v budushchee” [Human resources for the digital economy: a look into the future], *Dopolnitel'noe professional'noe obrazovanie v strane i mire*, № 8 (30), p. 2 (in Russian).
37. Zeer, E. F., Tret'yakova, V. S., & Zinnatova, M. V. (2020). Op. cit., p. 91.
38. Lipatova, S. D., & Hoholeva, E. A. (2021). “Tekhnologiya formirovaniya navykov komandnoj raboty v usloviyah proektnogo obucheniya studentov vuza” [Technology for the formation of teamwork skills in the conditions of project-based learning of university students], *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*, t. 18, № 1, p. 60. DOI: https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2021.1.5 .
39. Zeer, E. F., Symanyuk, E. E., & Lebedeva, E. V. (2021). Op. cit., p. 98.
40. Calikova, I. K., & Pahotina, S. V. (2019). Op. cit., p. 188.
41. Kagnarith, C., Theara, C., & Klein, A. (2007). “A Questionnaire Project: Integrating the Four Macro Skills with Critical Thinking”, *English Teaching Forum*, Washington, USA, № 1, pp. 2–9 (in English).
42. Yarkova, T. A., & Cherkasova, I. I. (2016). “Formirovanie gibkih navykov u studentov v usloviyah realizacii professional'nogo standarta pedagoga” [Formation of soft skills among students in the context of the implementation of the professional standard of the teacher], *Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta. Gumanitarnye issledovaniya. Humanitates*, t. 2, № 4, p. 228. DOI: 10.21684/2411-197X-2016-2-4-222-234 (in Russian).
43. Meshcheryakova, M. A., Shal'nev, O. G., & Filatova, M. V. (2020). “Strategii razvitiya universal'nyh navykov dlya VUCA-mira” [Universal skills development strategies for the VUCA world], *Vestnik VGUIT*, t. 82, № 3, p. 228. DOI: 10.20914/2310-1202-2020-3-279-283 (in Russian).
44. Malova, M. M. (2019). Op. cit., p. 153.
45. *The Future of Jobs Report*. Available at: https://www.3/weforum/org|docs|WEF_Future_of_Jobs_2018/pdf (in Russian).
46. Lomovceva, N. V. (2020). Op. cit., p. 98.
47. Pinskaya, M. A., & Mihajlova, A. M. (2019). *Kompetencii “4-K”: formirovanie i ocenka na uroke: prakticheskie rekomendacii* [*Competences "4-K": formation and assessment in the lesson: practical recommendations],* Korporaciya “Rossijskij uchebnik”, Moscow, 76 p. (in Russian).
48. Mamontova, N. Yu. (2022). “Metodicheskij potencial razvitiya “myagkih umenij” v processe obucheniya inostrannomu yazyku v tekhnicheskom vuze” [Methodological potential for the development of "soft skills" in the process of teaching a foreign language at a technical university], *Professional'noe obrazovanie: teoreticheskie i prikladnye aspekty ling-vodidaktiki*, KuzGTU, pp. 14–32 Kemerovo (in Russian).