

УДК 377

КОММУНИКАТИВНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА КАК ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН

Е.Е. Катышева (Красноярск, Россия)

Аннотация

Проблема и цель. Реформирование системы профессионального образования, востребованное осознанным выбором выпускников основной школы, желающих быстро «войти» в самостоятельную жизнь, и являющееся неким гарантом успешного старта их карьеры, связано с соответствующими изменениями в его содержательном, технологичном и компетентностном аспектах. Популярными среди молодежи становятся рабочие квалификации и специальности служащих. Рынок труда предъявляет выпускнику среднего профессионального образования все новые и новые требования, что создает определенное отношение к набору профессиональных компетенций будущего специалиста среднего звена.

Цель статьи – определить психолого-педагогические основы формирования коммуникативной компетенции будущих специалистов среднего звена.

Методологию исследования составили: компетентностный и системный подходы как основа структурирования профессиональных компетенций будущего специалиста среднего звена; федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 19.0631.01 «Автомеханик», требования федерального государственного образовательного стандарта к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Результаты исследования. Выявлен и обоснован состав компетенций будущих специалистов среднего звена: общие, профессиональные компетенции. Сформулированы основные причины возникновения проблем коммуникативных взаимодействий: недостатки профессиональной подготовки студентов среднего профессионального образования; несогласованность терминов в требованиях к общей компетентности федеральных государственных образовательных стандартов и профессионального стандарта автомеханика.

Заключение. В статье определяются психолого-педагогические основания развития коммуникативных компетенций будущих автомехаников в процессе обучения математике. Формулируются проблемы, возникающие у преподавателя при выборе форм взаимодействия обучающихся на уроках математики.

Ключевые слова: коммуникативные компетенции, общие и профессиональные компетенции, структура, математическая речь, технологии.

Катышева Елена Евгеньевна – аспирант кафедры математики и методики обучения математике института математики, физики и информатики, КГПУ им. В.П. Астафьева (Красноярск); e-mail: katysheva467@gmail.com

Постановка проблемы. В последние годы фиксируется стабильное увеличение количества выпускников основной школы, поступающих в средние профессиональные образовательные организации. В то же время фиксируются трудности в освоении общеобразовательных программ среднего профессионального образования. Среди целого ряда причин указываются имеющиеся пробелы со знаниями на предыдущем уровне образования, отсутствие практической направленности обще-

образовательных учебных предметов на получаемую профессию или специальность. Анализ Стратегии развития национальной системы квалификаций Российской Федерации¹, Стратегии развития системы подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалифи-

¹ Стратегия развития национальной системы квалификаций Российской Федерации на период до 2030 г. (одобрена Национальным советом при Президенте РФ по профессиональным квалификациям (протокол от 12 марта 2021 г. № 51). URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400621537/>

каций в Российской Федерации на период до 2030 г., Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования², федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования в редакции от 17.05.2021 г.³ дают основания говорить, что в Российской Федерации ведется целенаправленная работа по внедрению новых подходов при реализации общеобразовательной подготовки в системе среднего профессионального образования.

В целях реализации федерального проекта «Современная школа» в 2021 г. была разработана и принята Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования (СПО), реализуемых на базе основного общего образования. Задача этой Концепции – повышение качества преподавания общеобразовательных учебных предметов с учетом стратегических направлений (вызовов) развития системы среднего профессионального образования и совершенствование учебного процесса организаций, реализующих основные образовательные программы среднего профессионального образования.

В аспекте представленных документов можно сказать, что в основе подготовки будущих специалистов среднего звена лежит компетентностный подход, отличающийся все более конкретизированными, наполненными содержанием и имеющими практическую направленность компетенциями для каждой конкретной специаль-

ности или профессии, которыми должен овладеть каждый студент СПО. И одной из составляющих профессиональных компетенций выступает коммуникативная компетенция.

Цель статьи – определить психолого-педагогические основы формирования коммуникативной компетенции будущих специалистов среднего звена.

Методологию исследования составили компетентностный подход, являющийся основой структурирования профессиональных компетенций будущих специалистов (Н.А. Журавлева, Н.А. Кириллова, Э.Ф. Зеер, Дж. Равен, Г.К. Селевко, А.В. Хуторской, Л.В. Шкерина, Н.Д. Гальскова и др.), и системный подход (В.П. Беспалько, Н.В. Кузьмина, В.С. Леднев, В.А. Силич и др.).

Коммуникативные компетенции активно исследуются лингвистами, психологами, педагогами-исследователями (М.Н. Вятютнев, И.А. Зимняя, Н.Д. Гальскова и др.).

Обзор научной литературы. Общекультурные (универсальные) компетенции составляли и составляют предмет исследования отечественных и зарубежных ученых в области педагогики, психологии и образования (В. Байденко, Е.П. Бородина, Н.Д. Гальскова, Н.А. Журавлева, Н.А. Кириллова, Ghaffarizad, Daniel John, Kaufmann, Koch, Kurzawski, Reuter и др.).

М.Н. Вятютнев одним из первых ввел определение коммуникативной компетенции и языковой компетенции в отечественную лингводидактику. Он описывал языковую компетентность как интуитивное понимание использования языка, а коммуникативную – как выбор и реализацию программ речевого поведения в зависимости от способности человека ориентироваться в той или иной обстановке общения; умение классифицировать ситуации в зависимости от темы, задач, коммуникативных установок, возникающих у учеников до беседы, а также во время беседы в процессе взаимной адаптации [Троицкая, 2020]. М.Н. Вятютнев подчеркивал, что языковая компетенция является лишь звеном в процессе овладения языком, и полагал культурный фактор основным при выборе речевого действия в процессе общения.

² Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования. 2021. URL: <https://rulaws.ru/acts/Rasporyazhenie-Minprosvescheniya-Rossii-ot-30.04.2021-N-R-98/> (дата обращения: 20.10.2021).

³ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» 2021. № 253. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/402513206/> (дата обращения: 20.10.2021).

Вопросы структуры и состава коммуникативной компетенции и ее компонентов изучались в работах [Журавлева, Шкерина, 2011; Кириллова, Шкерина, 2011; Гальскова, 2018; Ремизова⁴, 2006, Сафонова, 2004; и др.].

Структура коммуникативной компетенции, предложенная В.В. Сафоновой, включает в себя: 1) языковую компетенцию; 2) речевую компетенцию; 3) социокультурную компетенцию [Сафонова, 2004].

Н.Д. Гальскова, продолжая идеи И.А. Зимней, особое внимание уделяет формированию социальной компетенции как «умению автономно взаимодействовать с носителями языка» [Гальскова, 2018, с. 27]. Коммуникации можно выстраивать прямо и косвенно, через личное взаимодействие либо с использованием посредников, в том числе с помощью информационно-коммуникационных технологий, находясь на расстоянии. Любая форма коммуникации требует высокого уровня коммуникативной компетенции. Изучение коммуникативной компетенции также интересно в разрезе развития личности. З.М. Большакова, Н.Н. Тулькибаева в своей работе отмечают, что в материалах симпозиума «Ключевые компетенции для Европы» «коммуникативная компетенция описывается как способность специалиста мобилизовать в профессиональной деятельности свои знания и умения, а также обобщенные способы действий» [Большакова, Тулькибаева, 2009, с. 15].

Анализ ряда работ в области исследуемой проблемы показал, что на сегодняшний день в отечественной дидактике и лингвистике имеется вполне четкое понимание коммуникативной компетенции как способности реализовать коммуникацию в определенной ситуации вне зависимости от формы общения, методов взаимодействия, но не выработано конкретного и единого мнения в определении компонентного состава. Однако, несмотря на наличие суще-

ственно различных мнений, все исследователи сходятся в том, что структура коммуникативных компетенций многокомпонентна. Многие из названных выше ученых в структуре компетенции выделяют в качестве основных следующие субкомпетенции: лингвистическую, стратегическую, социолингвистическую и социокультурную. Уточнение состава и признаков компонентов, определяющих сущность компетенции, будет способствовать совершенствованию критериев оценки уровней сформированности коммуникативной компетенции в целом.

Результаты исследования. В результате развития системы образования, внедрения федеральных государственных образовательных стандартов системы профессионального образования четко обозначились общие и профессиональные компетенции. В частности, в составе коммуникативных компетенций ФГОС выделены следующие компетенции:

- способность работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством (ФГОС 19.02.10; ФГОС 19.06.31);
- способность работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (ФГОС 43.02.13);
- способность осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (ФГОС 43.02.13).

Эти компетенции составляют основу коммуникативной компетентности студентов СПО. В проекции на общую структуру компетенции, предложенной И.А. Зимней и А.В. Хуторским, определим структуру коммуникативных компетенций студентов СПО как единство трех компонентов: когнитивного, праксиологического и аксиологического.

Когнитивный компонент состоит из знаний в области реальных объектов, по отношению к которым вводится компетенция, знаний в области методов, способов и приемов деятельности в сфере компетенции.

Праксиологический компонент включает умения, навыки и способы деятельности в сфере компетенции.

⁴ Ремизова В.Ф. Формирование коммуникативной компетентности студентов в образовательном процессе: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Оренбург, 2006. 218 с. URL: <https://www.dissercat.com/content/formirovanie-kommunikativnoi-kompetentnosti-studentov-v-obrazovatelnom-protssesse> (дата обращения: 15.09.2021).

Аксиологический компонент – отношение к деятельности в сфере компетенции (проявление интереса, ориентированность на получение результата, понимание значения деятельности и ее результата).

Процесс обучения математике имеет достаточный потенциал для развития основных компонентов коммуникативной компетентности студентов СПО. Этому будет способствовать их целенаправленная учебная деятельность в условиях использования интерактивных технологий и решения специальных задач и заданий.

Выделим дидактические условия формирования коммуникативных компетенций студентов СПО в процессе их математической подготовки.

Во-первых, это приоритетность прагматического компонента. Компетенция развивается и формируется в процессе соответствующей деятельности.

Во-вторых, профессиональная направленность процесса обучения математике, организация процесса решения задач с профессиональным контекстом, когда востребован профессиональный контекст в условиях диалога.

В-третьих, свободный неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде как современному средству коммуникации и образовательному ресурсу.

В-четвертых, приоритетность использования активных и интерактивных методов обучения, в том числе дистанционных технологий как

современного средства коммуникации студентов в образовательном процессе.

В-пятых, вовлечение студентов в различные внеучебные формы работы (конференции, семинары, вебинары), в исследовательскую и проектную деятельность в составе группы.

В-шестых, установка студентов и преподавателей на развитие коммуникативных компетенций в процессе математической подготовки.

В обучении математике коммуникативные компетенции востребованы, наблюдается их явный дефицит как в письменной речи студентов СПО, так и устной. Многие студенты затрудняются в поиске необходимой информации при анализе условия поставленной задачи, выстраивании взаимодействия при работе над групповым проектом на занятии по математике и др. Коммуникативная компетенция представляет собой основу для формирования всех остальных компетенций.

Заключение. Изучение коммуникативных компетенций студентов как феномена компетентностного подхода к обучению позволило выявить и обосновать их структуру в проекции на структуру компетенции, принятую в психологии и педагогике. Полученные результаты рассматриваем как основу для моделирования целевого и диагностического компонентов методики обучения математике студентов СПО, способствующей формированию их коммуникативных компетенций.

Библиографический список

1. Байденко В. Компетенции в профессиональном образовании (К освещению компетентностного подхода) // Высшее образование в России. 2004. № 11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompetentsii-v-professionalnom-obrazovanii-k-osvoeniyu-kompetentnostnogo-podhoda> (дата обращения: 29.10.2021).
2. Беспалько В.П. Основы теории педагогических систем. Воронеж, 1977. URL: <https://search.rsl.ru/record/01007714757> (дата обращения: 30.10.2021).
3. Большакова З.М., Тулькибаева Н.Н. Компетенции и компетентность // Вестник ЮУрГУ. 2009. № 24. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompetentsii-i-kompetentnost/viewer> (дата обращения: 30.10.2021).
4. Бородин Е.П., Бородин А.Л. От профессиональных дефицитов в деятельности педагога к современным образовательным технологиям и результатам // Конференциум АСОУ: сб. науч. тр. и матер. науч.-практ. конф. 2018. № 2. С. 387–392. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35421033> (дата обращения: 29.10.2021).

5. Гальскова Н.Д. Межкультурный подход в системе школьного лингвистического образования // Современное лингвистическое образование: перспективы развития. М.: Изд-во МГЛУ, 2018. С. 81–90. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36269934> (дата обращения: 30.10.2021).
6. Журавлева Н.А. О структуре коммуникативной компетенции бакалавра // Проблемы управления экономикой в трансформируемом обществе: сб. ст. VII Междунар. науч.-практ. конф. Пенза: Приволжский Дом знаний, 2010. С. 13–15. URL: <https://www.dissercat.com/content/formirovanie-bazovykh-klyuchevykh-kompetentsii-studentov-budushchikh-uchitelei-matematiki-v-> (дата обращения: 28.10.2021).
7. Журавлева Н.А., Шкерина Л.В. Основные принципы и дидактические условия формирования базовых ключевых компетенций студентов – будущих учителей математики // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2011. № 4. С. 30–35. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-printsipy-i-didakticheskie-usloviya-formirovaniya-bazovykh-klyuchevykh-kompetentsiy-studentov-buduschih-uchiteley-matematiki> (дата обращения: 28.10.2021).
8. Зеер Э.Ф. Компетентностный подход к образованию // Образование и наука. Известия Уральского отделения РАН. 2005. № 3 (33). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompetentnostnyy-podhod-k-obrazovaniyu> (дата обращения: 29.10.2021).
9. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. 2003. № 5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klyuchevye-kompetentsii-novaya-paradigma-rezultata-obrazovaniya> (дата обращения: 29.10.2021).
10. Зимняя И.А. Компетентностный подход. Какого его место в системе современных подходов к проблемам образования? (Теоретико-методологический аспект) // Высшее образование сегодня. 2006. № 8. С. 21–26. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21594618> (дата обращения: 29.10.2021).
11. Исследования гуманитарных систем / под ред. В.П. Бедерхановой; сост. А.А. Остапенко. Краснодар: Парабеллум, 2013 90 с. Вып. 1: Теория педагогической системы Н.В. Кузьминой: генезис и следствия. URL: http://ost101.narod.ru/2013_Gumanitas_sistems_Vol1.pdf (дата обращения: 11.09.2021).
12. Кириллова Н.А., Шкерина Л.В. О комплексе задач как средстве формирования коммуникативной компетенции будущих учителей в процессе их математической подготовки // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2011. № 3. Т. 1: Психолого-педагогические науки. С. 129–132. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-komplekse-zadach-kak-sredstve-formirovaniya-kommunikativnoy-kompetentsii-buduschih-uchiteley-v-protsesse-ih-matematicheskoy> (дата обращения: 15.10.2021).
13. Леднев В.С. Системный подход в педагогике // Метафизика. 2014. № 4 (14). С. 39–51. URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34059532> (дата обращения: 15.10.2021).
14. Равен Дж. Компетентность в современном обществе (выявление, развитие и реализация). М.: КОГИТО-ЦЕНТР, 2002. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20240189> (дата обращения: 30.10.2021).
15. Сафонова В.В. Коммуникативная компетенция: современные подходы к многоуровневому описанию в методических целях. М.: Изд-во НИЦ «Еврошкола», 2004. 236 с. URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01004995570> (дата обращения: 30.10.2021).
16. Селевко Г.К. Компетентности и их классификация // Народное образование. 2004. № 4. С. 136–144. URL: <http://narodnoe.org/journals/narodnoe-obrazovanie/2004-4/kompetentnosti-i-ih-klassifikaciya> (дата обращения: 21.09.2021).
17. Силич В.А., Силич М.П. Системный анализ и исследование операций. Томск: Изд.-во ТПУ, 2000. 97 с. URL: <https://rudocs.exdat.com/docs/index-46139.html> (дата обращения: 21.09.2021).

18. Троицкая Ю.В. Коммуникативная компетенция: демаркация значения // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2020. № 7 (15). С. 112–119. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_43910648_62537667.pdf (дата обращения: 20.09.2021).
19. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированной парадигмы образования // Народное образование. 2003. № 2. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21696541> (дата обращения: 20.10.2021).
20. Шкерина Л.В. Моделирование компетенций студентов в динамике их формирования // Психология обучения. 2012. № 8. С. 5–16. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17851185> (дата обращения: 15.10.2021).
21. Daniel J. The Open University – A Global Learner: conference presentation at Global Learn Day IV. 7 October. 2007. URL: <http://www.open.ac.uk/johndanielspeeches/GlobLearn.htm> (дата обращения: 15.10.2021).
22. Ghaffarizad K., Kaufmann M.E., Koch H., Kurzawski B., Reuter A., Seufert P. Forschendes Lernen als Teamplay. Gemeinsamer Bericht von Studierenden und Lehrenden über den Tag der Lehre 2014 // Resonanz. Magazin für Studium und Lehre an der Universität Bremen. 2015. No. 3. S. 9–14. URL: <https://blogs.uni-bremen.de/resonanz/2015/04/20/tag-der-lehre-2014/> (дата обращения: 15.10.2021).

COMMUNICATIVE COMPETENCES OF FUTURE INTERMEDIATE LEVEL MANAGERS AS A PEDAGOGICAL PHENOMENON

E.E. Katysheva (Krasnoyarsk, Russia)

Abstract

Statement of the problem. Reforming of the professional education system required by conscious choice of secondary school graduates wishing to start their independent life quickly and which guarantees successful start of their career, is connected with corresponding changes in substantive, technological and competence aspects. Blue-collar and white-collar qualifications become popular among young people. The labor market sets new requirements for graduates of secondary vocational schools and this defines the range of professional competences of future intermediate-level managers.

The purpose of article is to define psychological and pedagogical bases of formation of communicative competence in future intermediate-level managers.

Methodology of research consists of a competent and systematic approach as a basis for structuring of future intermediate-level managers professional competences; State Educational Standard of Secondary Vocational Training in 16.0631.01 Car Mechanics; Federal State Education Standard requirements to the curriculum for training qualified employees.

Research results. Composition of competences (general and professional competences) of future intermediate-level managers is identified and substantiated. The main causes of the communication problems are stated: shortcomings in secondary vocational education; inconsistencies of terms in requirements for general competence in the Federal State Education Standard and Car Mechanic Professional Standard.

Conclusion. Article defines psychological and pedagogical foundations for development of communicative competences in future car mechanics during learning mathematics. Teacher issues related with choosing a form of collaboration with students in math class are identified.

Keywords: *communicative competence, general and professional competences, structure, math speech, technology.*

Katysheva Elena E. – PhD Candidate, Department of Mathematics and Methods of Teaching Mathematics at the Institute of Mathematics, Physics and Computer Science, KSPU named after V.P. Astafyev (Krasnoyarsk, Russia); e-mail: katysheva467@gmail.com

References

1. Baydenko V. Competencies in professional education (To highlight the competence approach) // *Vyshee obrazovanie v Rossii (Higher Education in Russia)*. 2004. No. 11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompetentsii-v-professionalnom-obrazovanii-k-osvoeniyu-kompetentnostnogo-podhoda> (access date: 29.10.2021).
2. Bepalko V.P. Foundations for the theory of pedagogical system. Voronezh, 1977. URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01007714757> (access date: 30.10.2021).
3. Bolshakova Z.M., Tulkibayeva N.N. Competencies and competency // *Vestnik YuUrGU (Bulletin of the South Ural State University)*. 2009. No. 24. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompetentsii-i-kompetentnost/viewer> (access date: 30.10.2021).
4. Borodina E.P., Borodin A.L. From professional deficits in teacher's activities to modern educational technologies and results. In: Proceedings of scientific and practical conference "ASOU Consortium". 2018. No. 2. P. 387–392. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35421033> (access date: 29.10.2021).
5. Galskova N.D. The intercultural approach in language school system. In: Modern linguistic education: development prospects. Moscow: MSLU, 2018. P. 81–90. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36269934> (access date: 30.10.2021).

6. Zhuravleva N.A. About the structure of the bachelor's communicative competence. In: Proceedings of the 7th International scientific and practical conference "Economic management problems in the society undergoing transformations". Penza: Privolzhskiy Dom znaniy, 2010. P. 13–15. URL: <https://www.dissercat.com/content/formirovanie-bazovykh-klyuchevykh-kompetentsii-studentov-buduschikh-uchitelei-matematiki-v-> (access date: 28.10.2021).
7. Zhuravleva N.A., Shkerina L.V. The main principles and didactic conditions of forming student's core competencies – future teachers of maths // Vestnik KGPU im. V.P. Astafyeva (Bulletin of the KSPU named after V.P. Astafyev). 2011. No. 4. P. 30–35. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnyye-printipy-i-didakticheskie-usloviya-formirovaniya-bazovykh-klyuchevykh-kompetentsiy-studentov-buduschih-uchiteley-matematiki> (access date: 28.10.2021).
8. Zeer E.F. The competence approach to education // Obrazovanie i nauka. Izvestiya Ural'skogo otdeleniya RAO (Education and Science. News of the Ural branch of the Russian Academy of Education). 2005. No. 3 (33). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompetentnostnyy-podhod-k-obrazovaniyu> (access date: 29.10.2021).
9. Zimnyaya I.A. The core competencies as a new paradigm of educational outcomes // Vysshee obrazovanie segodnya (Higher Education Today). 2003. No. 5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klyuchevye-kompetentsii-novaya-paradigma-rezultata-obrazovaniya> (access date: 29.10.2021).
10. Zimnyaya I.A. The competence approach. What is its place in the system of modern approaches to education problems? (Methodological and theoretical aspect) // Vysshee obrazovanie segodnya (Higher Education Today). 2006. No. 8. P. 21–26. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21594618> (access date: 29.10.2021).
11. Researches of humanitarian system. Issue 1. The theory of pedagogical system by N.V. Kuzmina: genesis and effects. Edited by V.P. Bederkhanova, compiled by A.A.Ostapenko. Krasnodar: Parabellum, 2013. P. 90. URL: http://ost101.narod.ru/2013_Gumanitas_sistems_Vol1.pdf (access date: 11.09.2021).
12. Kirillova N.A., Shkerina L.V. On a set of tasks as a means of shaping future teacher's communicative competence in the course of their mathematical training // Vestnik KGPU im. V.P. Astafyeva (Bulletin of the KSPU named after V.P. Astafyev). 2011. No. 3, Vol. 1: Psychological and pedagogical sciences. P. 129–132. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-komplekse-zadach-kak-sredstve-formirovaniya-kommunikativnoy-kompetentsii-buduschih-uchiteley-v-protse-ih-matematicheskoy> (access date: 15.10.2021).
13. Lednev V.S. System approach in Pedagogy // Metafizika (Metaphysics). 2014. No. 4 (14). P. 39–51. URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34059532> URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34059532> (access date: 15.10.2021).
14. Raven J. Competence in modern society (identification, development and realization). Moscow: KOGITO-TCENTR, 2002. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20240189> (access date: 30.10.2021).
15. Safonova V.V. The communicative competence: modern approaches to multi-level description for methodological purposes. Moscow: NITs "Evroshkola", 2004. 236 p. URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01004995570> (access date: 30.10.2021).
16. Selevko G.K. Competencies and their classifications // Narodnoe obrazovanie (Public Education). 2004. No. 4. P. 136–144. URL: <http://narodnoe.org/journals/narodnoe-obrazovanie/2004-4/kompetentnosti-i-ih-klassifikaciya> (access date: 21.09.2021).
17. Silich V.A., Silich M.P. System analysis and operational studies: manual. Tomsk: TPU, 2000. 97 p. URL: <https://rudocs.exdat.com/docs/index-46139.html> (access date: 21.09.2021).
18. Troitskaya Y.V. Communicative competence: demarcation of relevance // Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta (News of the Volgograd State Pedagogical University). 2020. No. 7 (15). P. 112–119. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_43910648_62537667.pdf (access date: 20.09.2021).

19. Khutorskoy A.V. The core competencies as a component of a person-oriented paradigm in education // Narodnoe obrazovanie (Public Education). 2003. No. 2. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21696541> (access date: 20.10.2021).
20. Shkerina L.V. Modelling of student competencies in the dynamic of their forming // Psikhologiya obucheniya (Psychology of Education). 2012. No. 8. P. 5–16. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17851185> (access date: 15.10.2021).
21. Daniel J. The Open University – A Global Learner: conference presentation at Global Learn Day IV, 7 October. 2007. URL: <http://www.open.ac.uk/johndanielspeeches/GlobLearn.htm> (access date: 15.10.2021).
22. Ghaffarizad K., Kaufmann M.E., Koch H., Kurzawski B., Reuter A., Seufert P. (2015). Forschendes Lernen als Teamplay. Gemeinsamer Bericht von Studierenden und Lehrenden über den Tag der Lehre 2014 // Resonanz. Magazin für Studium und Lehre an der Universität Bremen. 2015. No. 3. S. 9–14. URL: <https://blogs.uni-bremen.de/resonanz/2015/04/20/tag-der-lehre-2014/> (access date: 15.10.2021).