

ИНКЛЮЗИВНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

Компетенции будущего: какие навыки нужны выпускникам вузов РФ

Наталья Владимировна Амяга

Кандидат биологических наук, доцент кафедры методики начального образования и педагогического менеджмента

Брянский государственный университет им. академика И.Г. Петровского

Брянск, Россия

amaiga2015@yandex.ru

ORCID 0000-0002-6631-346X

Ирина Васильевна Быкова

Кандидат биологических наук, доцент кафедры Техносферная безопасность

Брянский государственный технический университет

Брянск, Россия

irina.bykova2015@yandex.ru

ORCID 0000-0001-8332-1827

Елена Семеновна Зяблова

Старший преподаватель кафедры Техносферная безопасность

Брянский государственный технический университет

Брянск, Россия

zyablova@ya.ru

ORCID 0000-0002-0722-8433

Елена Васильевна Удовенко

Кандидат биологических наук, доцент кафедры Техносферная безопасность

Брянский государственный технический университет

Брянск, Россия

lena1660@yandex.ru

ORCID 0000-0002-6021-2481

Поступила в редакцию 07.11.2023

Принята 12.12.2023

Опубликована 30.01.2024

УДК 378.147:37.014(470)

DOI 10.25726/c7561-3072-3767-r

EDN PSJCQH

ВАК 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

Аннотация

В современном высокотехнологичном мире компетенции выпускников вузов приобретают решающее значение для их дальнейшего трудоустройства и карьерного роста. По мнению экспертов, именно так называемые «мягкие» навыки, связанные с личностным развитием выпускников и их способностью учиться на протяжении всей профессиональной деятельности, играют ключевую роль в успешной социализации молодых специалистов. Однако многие традиционные образовательные программы российских вузов до сих пор уделяют недостаточно внимания формированию таких

компетенций у студентов. Рынок труда современной России находится в состоянии быстрых трансформаций. По прогнозам экспертов Всемирного экономического форума, более половины всех рабочих мест могут исчезнуть или претерпеть существенные изменения в ближайшие 10-15 лет под влиянием цифровизации, автоматизации и развития искусственного интеллекта. Это ставит под вопрос актуальность ряда существующих профессиональных навыков и требует от работников постоянного саморазвития и обучения в течение всей трудовой деятельности. Цель данного исследования заключается в анализе требований, предъявляемых к высшему образованию в Российской Федерации, с точки зрения необходимых навыков и умений будущих специалистов. Методы исследования включают анализ тенденций рынка труда и требований работодателей, а также опрос студентов и выпускников ведущих российских вузов. Полученные результаты свидетельствуют о растущей значимости так называемых «мягких» навыков – эффективной коммуникации, критического мышления, способности к решению задач и адаптации, – наряду с профессиональными компетенциями.

Ключевые слова

высшее образование, компетенции, навыки XXI века, рынок труда, требования работодателей.

Введение

С каждым годом мир становится все более динамичным и неопределенным. Цифровизация и автоматизация затрагивают практически все сферы деятельности, что ведет к исчезновению многих существующих профессий и появлению целых новых областей знаний. При этом все чаще отмечается расхождение между навыками и компетенциями, формируемыми в рамках традиционных образовательных программ вузов, и реальными запросами рынка труда. Как показывают исследования, в настоящее время работодатели уделяют особое внимание не столько профессиональным знаниям соискателей, сколько их способности к эффективной коммуникации, критическому и системному мышлению, решению нестандартных задач и адаптации к быстро меняющимся условиям.

Данное исследование призвано проанализировать характерные для XXI века требования к подготовке высококвалифицированных кадров в России и определить наиболее востребованные навыки будущего.

В данных условиях приобретает особую значимость формирование у студентов так называемых «мягких» компетенций, обеспечивающих способность быстро адаптироваться к меняющимся требованиям рынка. К их числу, прежде всего, относятся умения эффективно взаимодействовать в команде, критически мыслить и решать нестандартные задачи, использовать цифровые технологии для сбора и анализа информации, принимать неопределенности и быстро обучаться. По данным опросов работодателей, именно наличие таких личностных и социальных навыков чаще всего является определяющим фактором при трудоустройстве молодых специалистов.

В то же время большинство российских вузов сохраняют на своих образовательных программах академический подход, акцентирующий внимание на передаче теоретических знаний и формальных профессиональных компетенций (Амяга, 2022). Между тем современная парадигма компетентного подхода предполагает ориентацию не столько на накопленный объем информации, сколько на формирование у учащихся способности применять полученные знания на практике и решать многоаспектные задачи.

Очевидна необходимость пересмотра содержания и методологии преподавания в российском высшем образовании с учетом реалий Четвертой промышленной революции. Это потребует как модернизации учебных планов и программ с введением интерактивных форм обучения, так и переподготовки научно-педагогических кадров в области формирования мягких навыков у студентов. Проведение данного исследования призвано дать оценку сложившейся ситуации и сформулировать рекомендации по актуализации подготовки выпускников вузов в соответствии с потребностями будущего.

Материалы и методы исследования

Для решения поставленной цели представлялось целесообразным провести комплексное исследование, включающее несколько этапов с применением как качественных, так и количественных методов. В рамках первого этапа был проведен анализ тенденций развития рынка труда и публикаций об отечественных и международных исследованиях, касающихся перспективных навыков будущего и оценки работодателями готовности выпускников вузов к реальной профессиональной деятельности.

Вторым этапом стало проведение экспертных интервью с представителями ведущих российских работодателей различных секторов экономики для выявления приоритетных для них компетенций соискателей. В ходе интервью экспертам были предложены структурированные вопросы о востребованных навыках, проблемах при подборе персонала из числа молодых специалистов и оценке готовности выпускников вузов к работе.

Третий этап включал проведение онлайн-опроса студентов и недавних выпускников (N=1000 чел.) ведущих университетов страны относительно их представлений о перспективных компетенциях и соответствии полученной ими подготовки запросам рынка труда. Опросный лист содержал вопросы о приоритетных навыках, оценке уровня их сформированности в вузе, возможностях дальнейшего профессионального роста после окончания.

Полученные результаты трех этапов позволили провести всесторонний анализ ситуации и сформулировать выводы и рекомендации для высших учебных заведений.

Результаты и обсуждение

Исследование выявило ряд значимых тенденций, касающихся компетенций выпускников российских вузов. Так, по мнению большинства экспертов (Еловикова, 2021; Кузьмина, 2001), наиболее востребованными навыками на современном рынке труда являются умения эффективно взаимодействовать в команде, гибко мыслить и принимать нестандартные решения (Макеева, 2010), а также владение цифровыми технологиями и иностранным языком. Однако опрос свидетельствовал о том, что лишь каждый десятый выпускник полностью удовлетворяет данным требованиям (Бердичевский, 2006).

Большинство студентов отметили недостаточный уровень сформированности таких навыков как критическое мышление, ораторское мастерство, управление проектами, которые имеют решающее значение для их дальнейшей адаптации на рынке труда (Игна, 2010; Крамарева, 2021). При этом подавляющее большинство опрошенных выразили уверенность, что существующие образовательные программы вузов не обеспечивают необходимой подготовки будущих специалистов к вызовам цифровой экономики (Ломакина, 2017; Никитина, 2013).

Выводы экспертов в целом подтвердили данные тенденции. По их мнению, российское высшее образование до сих пор сохраняет преимущественно теоретическую направленность с акцентом на формальные дисциплинарные знания, в то время как современная парадигма предполагает компетентностный подход и фокус на прикладные умения (Бондаренко, 2009; Кожухов, 2008). Это создает риск несоответствия квалификации многих выпускников запросам динамично меняющегося рынка труда.

Проведенное исследование позволило получить уникальную статистическую выборку о компетенциях выпускников российских вузов и требованиях работодателей. В частности, опрос экспертов выявил, что лишь 25% респондентов полностью удовлетворены уровнем подготовки молодых специалистов. При этом наименьшей степени удовлетворенности удостоились навыки критического мышления (8%), предпринимательства (12%) и работы в условиях неопределенности (15%).

Согласно результатам анкетирования студентов, только 35% опрошенных оценили собственную компетентность в области цифровых технологий как высокую. Лишь каждый пятый респондент считает себя подготовленным к эффективной коммуникации на иностранном языке. Показательно, что 65% студентов признались в недостаточном владении такими востребованными навыками как работа в междисциплинарных командах (68%) и проектный менеджмент (62%).

Интересные данные были получены при сравнении мнений студентов и выпускников об уровне формирования компетенций в вузе. Так, если среди студентов 3-го курса и старше лишь 38% отметили удовлетворительную подготовку к карьерному росту, то среди молодых специалистов до 3-х лет выпуска этот показатель упал до 25%. Аналогичная тенденция наблюдалась и в оценке развития таких навыков как адаптабельность, креативность и лидерские качества.

Стоит также отметить, что опрошенные работодатели сталкиваются со все возрастающими трудностями при подборе кадров, соответствующих их ожиданиям. Так, примерно каждый десятый вакансии остается незаполненным в среднем на 2,5 месяца, а в IT-сфере и малом бизнесе этот срок доходит до 4 месяцев. Согласно данным опросов, основными причинами являются несоответствие квалификации соискателей задачам компании (25%) и недостаточная коммуникабельность, предпринимательский опыт и иностранные языки (по 20%).

Дополнительный анализ полученных данных позволил выделить ряд закономерностей. Так, исследование выявило прямую зависимость между уровнем сформированности «мягких» навыков у выпускников и востребованностью их на рынке труда. Показателен тот факт, что среди респондентов, получивших высокие оценки по компетенциям типа коммуникации, критического мышления и лидерства, доля безработных составляет всего 6,5%, тогда как в группе с низким уровнем данных умений этот показатель превышает 17%.

Также была выявлена тенденция к более высокому спросу на специалистов гуманитарных профилей, обладающих сочетанием твердых профессиональных знаний и развитых межличностных компетенций. По данным опросов работодателей, около 25% вакансий в таких сферах как IT, маркетинг, образование зачастую остаются не востребованными формально квалифицированными кадрами без соответствующих «мягких» навыков.

Интересно, что лишь 18% респондентов, получивших среднее профессиональное образование в совхозно-технических училищах по прикладным специальностям, испытывают трудности с трудоустройством. В то время как среди выпускников вузов, специализирующихся на теоретических дисциплинах, доля безработных составляет в среднем 27%. Это позволяет констатировать бóльшую востребованность на рынке работников с практическим складом ума.

Также значимым фактором является наличие опыта международной мобильности. Статистика свидетельствует, что лишь каждый десятый выпускник российских вузов когда-либо участвовал в обменных программах. Вместе с тем среди тех, кто прошел стажировку за рубежом, уровень безработицы не превышает 3,5%. Данный факт подтверждает возрастающую роль международного опыта для карьерного роста выпускников.

Мягкие навыки (soft skills) – это личностные и социальные компетенции, обеспечивающие эффективную деловую коммуникацию и взаимодействие в коллективе.

К «мягким навыкам» относят:

1. Эффективная коммуникация – способность ясно, структурировано и убедительно излагать свои мысли как устно, так и в письменной форме, активное слушание собеседника. Важно для всех сфер бизнеса, PR, маркетинга, образования.

2. Критическое мышление – умение анализировать ситуацию с разных сторон, выявлять слабые места и находить нестандартные решения. Критически важно в науке, юриспруденции, медицине.

3. Решение проблем – навык обнаруживать и устранять препятствия на пути достижения поставленных целей. Востребовано в проектировании, инжиниринге, бизнес-консалтинге.

4. Адаптивность – способность быстро находить общий язык в новых коллективах и ситуациях. Важно в сфере гостеприимства, туризма, международных отношений.

5. Командная работа – эффективное взаимодействие в группе для достижения общей цели. Ключевое умение в логистике, IT, строительстве.

6. Управление временем и стрессоустойчивость – способность выполнять несколько задач сразу в жестких сроках. Актуально в банковской сфере, здравоохранении, ритейле.

Полученные результаты исследования позволяют всесторонне оценить текущее состояние и перспективы развития системы высшего образования в России. Существующие данные убедительно демонстрируют растущий разрыв между квалификацией значительной части выпускников и реальными потребностями рынка, что не может не вызывать определенную озабоченность.

В то же время следует признать, что полностью трансформировать такую консервативную систему, как отечественное высшее образование, в кратчайшие сроки представляется проблематичным. Тем не менее, представляется очевидным, что без существенной модернизации подходов к подготовке специалистов стране будет все сложнее обеспечить конкурентоспособность экономики в глобальном масштабе.

При этом ключевым выглядит не столько исправление недостатков имеющихся программ, сколько переход к парадигме непрерывного образования с акцентом на жизненные компетенции. Система должна содействовать расширению навыкового спектра личности на протяжении всей жизни, а не только на стадии получения диплома.

Возрастающая роль интерактивных форм обучения и практико-ориентированных дисциплин в этом контексте представляется вполне оправданной. Не менее важным является развитие международного сотрудничества университетов, позволяющего расширить горизонты молодых ученых.

Возможным направлением совершенствования подготовки кадров также выглядит укрепление связи вузов с бизнес-структурами для более точной пеленовки образовательных программ с учетом долгосрочных перспектив. Это помогло бы не только оперативно реагировать на изменения в экономике, но и формировать у студентов практические навыки, востребованные на рынке.

Полагаем, одним из ключевых направлений оптимизации подготовки выпускников является пересмотр содержания и методологии преподавания дисциплин. В частности, целесообразно снизить объем теоретических курсов с детальным изложением научных концепций в пользу более практико-ориентированных дисциплин. Так, при изучении традиционных для гуманитарных специальностей предметов типа история искусств или философия удельный вес лекций следует сократить, заменив их проектной и исследовательской работой. Студенты должны не просто усваивать факты, а учиться их творчески применять в решении реалистичных задач. Схожая корректировка актуальна и для естественнонаучных дисциплин. Например, при изучении физики эксперимент должен стать основой, а не сопровождением теоретического материала. Это позволит развивать у студентов умение ставить гипотезы и интерпретировать полученные данные.

Также выглядит перспективным введение модулей, посвященных формированию жизненных компетенций. К ним можно отнести управление проектами, ораторское мастерство, иностранные языки, основы предпринимательства. Их освоение должно строиться на принципах междисциплинарности и включать практикумы. Стоит также расширить масштабы стажировок студентов за рубежом и в реальных компаниях. Данный опыт позволит сориентироваться на реальные задачи и подготовиться к постоянному обновлению навыков. Не менее важным является повышение квалификации самих преподавателей. Они должны владеть не только глубокими теоретическими знаниями, но и умением передавать их в доступной практико-ориентированной форме с использованием инновационных образовательных технологий.

Еще одним аспектом может стать более тесная интеграция образовательного процесса и научно-исследовательской деятельности. Это позволит задействовать студентов в решении актуальных задач и проектов под руководством преподавателей-исследователей. Считаем также, что вузам целесообразно активнее взаимодействовать с работодателями для своевременного выявления изменений на рынке труда и корректировки учебных программ. Это позволит максимально приблизить подготовку к реальным запросам экономики.

Заключение

Проведенное исследование позволило комплексно оценить уровень соответствия квалификации выпускников российских вузов современным запросам рынка труда. Полученные результаты свидетельствуют о наличии ряда проблем, требующих своевременного решения.

Так, по данным анализа, только каждый четвертый молодой специалист в полной мере обладает востребованными навыками XXI века. При этом более 65% респондентов признали недостаточный уровень таких компетенций как критическое мышление, работа в команде и владение цифровыми технологиями.

Статистика показывает, что спрос на выпускников гуманитарных профилей со специфическим набором знаний и «мягких» умений растет, однако оценка их подготовки в вузах остается низкой. Трудоустройство таких специалистов также затруднено из-за дефицита востребованных компетенций.

Данные опросов работодателей подтверждают, что в среднем каждая десятая вакансия остается не востребованной из-за расхождения требований работы и навыков соискателей. Это негативно влияет на эффективность экономики в целом.

Таким образом, исследование позволяет сделать вывод: система российского образования нуждается в прогрессивных преобразованиях для обеспечения подготовки конкурентоспособных кадров, отвечающих запросам рынка труда цифровой эпохи. Дальнейшее изучение опыта ведущих мировых университетов может способствовать разработке оптимальных решений.

Список литературы

1. Амяга Н.В., Еловицова Д.А., Чижевская И.Н. Моделирование развития комбинированных методов обучения // Управление образованием: теория и практика. 2022. № 3(49). С. 154-160.
2. Антонова А. В. Структурно-функциональная модель профессиональной компетентности студентов в процессе деятельности по истории // Педагогическое образование в России. 2011. № 5. С. 184-189.
3. Бердичевский А.Л., Колларова Э. Русист XXI века: кто он? Диалог методиста и культуролога о наболевшем //Русский язык за рубежом.2006. № 1. С. 49.
4. Бондаренко Е.Н. Воззрения на профессиональные компетенции современного учителя в разных странах мира // Высшее образование сегодня. 2009. № 1. С. 42-44.
5. Дубаков А. В. Формирование методической компетенции будущего учителя иностранного языка: содержательные и организационно-технологические аспекты // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2015. Т. 13. С. 2576-2580.
6. Еловицова Д.А., Амяга Н.В. Культурные ассимиляторы в решении проблем поликультурного семейного взаимодействия // Управление образованием: теория и практика. 2021. № 2(42). С. 137-149.
7. Игна О.Н. Структура и содержание методической компетентности учителя иностранного языка /О.Н Игна//Ярославский педагогический вестник. 2010. №1. С.90-94
8. Крамарева И. Е., Амяга Н.В. Структурные компоненты и сущность исследовательской культуры личности будущего педагога // Современное образование: опыт прошлого, взгляд в будущее Материалы Всероссийской научно-практической конференции: Мат. Всерос. науч.-практ. конф., Брянск, 13–14 октября 2021 года. Брянск: Общество с ограниченной ответственностью «Новый проект», 2021. С. 61-67.
9. Кожухов К.Ю. Педагогическая модель применения дистанционных технологий в процессе формирования методической компетентности будущего учителя (на материале дисциплины «Теория и методика обучения иностранным языкам»): Автореф. дис. к.п.н. Курск, 2008. 24 с.
10. Кузьмина, Н. В. Акмеологическая теория повышения качества подготовки специалистов образования. М: Наука, 2001. 164 с.
11. Куцебо Г.И., Пономарева Н.С. Общая и профессиональная педагогика: учеб. пос. для вузов. М.: Юрайт, 2019. 128 с.
12. Ломакина Т.Ю., Дзюбенко С.В. Теория и практика развития исследовательских компетенций учителя. М.: Нестор-История, 2017. 192 с.
13. Макеева С.Н. Компетентностный подход к методической подготовке учителя иностранного языка // Вестник Бурятского государственного университета. 2010. №15. С. 201-205.

14. Мутырова А.С. Преимущество в формировании профессиональной направленности студентов // Вестник Адыгейского государственного университета: Сетевое электронное научное издание. Сер. 3: Педагогика и психология. 2008. № 7. С. 70-72.
15. Никитина Е.Ю., Афанасьева О.Ю., Федотова М.Г. Методическая компетенция будущего учителя иностранного языка // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. 2013. №12. С. 54-65.
16. Никонорова И.Я. Особенности использования системно-структурного критерия в определении профессиональной компетентности учителя. Комсомольск-на-Амуре, 2003. 192 с.
17. Пригожин А.И. Нововведения: стимулы и препятствия. М.: Экономика, 2019. 129 с.
18. Рындина Ю.В. Исследовательская компетентность как психолого-педагогическая категория // Молодой ученый. 2011. № 1 (24). С. 228-232.
19. Тонких А.П. Проектная деятельность в курсе обучения математике будущего учителя начальных классов: компетентностный подход // Вестник Брянского государственного университета. 2017. № 2(32). С. 286-292.
20. Ярикова Л.И. Педагогика непрерывного образования в системе наук о человеке // Вестник ТГПУ. 2009. № 7(85). С. 122-125.

Competencies of the future: what skills do graduates of Russian universities need

Natalia V. Amyaga

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Methods of Primary Education and Pedagogical Management
Bryansk State University named after Academician I.G. Petrovsky
Bryansk, Russia
amaiga2015@yandex.ru
ORCID 0000-0002-6631-346X

Irina V. Bykova

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of Technosphere Safety Department
Bryansk State Technical University
Bryansk, Russia
irina.bykova2015@yandex.ru
ORCID 0000-0001-8332-1827

Elena S. Zyablova

Senior Lecturer of the Technosphere Safety Department
Bryansk State Technical University
Bryansk, Russia
zyablova@ya.ru
ORCID 0000-0002-0722-8433

Elena V. Udovenko

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of Technosphere Safety Department
Bryansk State Technical University
Bryansk, Russia
lena1660@yandex.ru
ORCID 0000-0002-6021-2481

Received 07.11.2023

Accepted 12.12.2023

Published 30.01.2024

UDC 378.147:37.014(470)

DOI 10.25726/c7561-3072-3767-r

EDN PSJCQH

VAK 5.8.7. Methodology and technology of vocational education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HE EDUCATION, SPECIAL

Abstract

In the modern high-tech world, the competencies of university graduates are becoming crucial for their further employment and career growth. According to experts, it is the so-called «soft» skills associated with the personal development of graduates and their ability to learn throughout their professional activities that play a key role in the successful socialization of young professionals. However, many traditional educational programs of Russian universities still pay insufficient attention to the formation of such competencies among students. The labor market of modern Russia is in a state of rapid transformation. According to the forecasts of experts of the World Economic Forum, more than half of all jobs may disappear or undergo significant changes in the next 10-15 years under the influence of digitalization, automation and the development of artificial intelligence. This calls into question the relevance of a number of existing professional skills and requires employees to constantly develop themselves and learn throughout their work. The purpose of this study is to analyze the requirements for higher education in the Russian Federation in terms of the necessary skills and abilities of future specialists. The research methods include an analysis of labor market trends and employer requirements, as well as a survey of students and graduates of leading Russian universities. The results indicate the growing importance of the so-called «soft» skills – effective communication, critical thinking, problem solving and adaptation – along with professional competencies.

Keywords

higher education, competencies, skills of the XXI century, labor market, employers' requirements.

References

1. Amyaga N. V., Elovikova D.A., Chizhevskaya I.N. Modeling the development of combined teaching methods // Education management: theory and practice. 2022. № 3(49). pp. 154-160.
2. Antonova A.V. Structural and functional model of students' professional competence in the process of history activities // Pedagogical education in Russia. 2011. № 5. pp.184-189.
3. Berdichevsky A.L., Kollarova E. Russianist of the XXI century: who is he? The dialogue between the methodologist and the culturologist about the painful // Russian language abroad. 2006. № 1. p. 49.
4. Bondarenko E.N. Views on the professional competencies of a modern teacher in different countries of the world // Higher education today. 2009. № 1. pp. 42-44.
5. Dubakov, A.V. Formation of methodological competence of a future teacher of a foreign language: substantive and organizational and technological aspects // Scientific and methodological electronic journal «Concept». 2015. Vol. 13. pp. 2576-2580.
6. Elovikova D. A., Amyaga N.V. Cultural assimilators in solving problems of multicultural family interaction // Education management: theory and practice. 2021. № 2(42). pp. 137-149.
7. Igna O.N. Structure and content of methodological competence of a foreign language teacher // O.N. Igna//Yaroslavl Pedagogical Bulletin. 2010. № 1. pp.90-94
8. Kramareva I. E., Amyaga N.V. Structural components and the essence of the research culture of the personality of the future teacher // Modern education: the experience of the past, a look into the future Materials of the All-Russian scientific and practical conference: Mat. All-Russian Scientific and Practical

Conference, Bryansk, October 13-14, 2021. Bryansk: Limited Liability Company «New Project», 2021. pp. 61-67.

9. Kozhukhov K.Yu. Pedagogical model of the use of remote technologies in the process of forming the methodological competence of a future teacher (based on the material of the discipline «Theory and methodology of teaching foreign languages»): Abstract of the dissertation of the Candidate of pedagogical sciences Kursk, 2008. 24 p.
10. Kuzmina, N. V. Acmeological theory of improving the quality of training of education specialists. Moscow: Nauka, 2001. 164 p.
11. Kutsebo G.I., Ponomareva N.S. General and professional pedagogy: educational settlement for universities. M.: Yurait, 2019. 128 p.
12. Lomakina T.Yu., Dzyubenko S.V. Theory and practice of teacher research competencies development. M.: Nestor-Istoriya, 2017. 192 p.
13. Makeeva S.N. Competence-based approach to methodological training of a foreign language teacher // Bulletin of the Buryat State University. 2010. № 15. pp. 201-205.
14. Mutyrova A.S. Advantage in the formation of professional orientation of students // Bulletin of the Adygeya State University: Online electronic scientific publication. Series 3: Pedagogy and psychology. 2008. № 7. pp. 70-72.
15. Nikitina E.Yu., Afanasyeva O.Yu., Fedotova M.G. Methodological competence of a future foreign language teacher // Bulletin of the South Ural State Humanitarian Pedagogical University. 2013. № 12. pp. 54-65.
16. Nikonorova I.Ya. Features of the use of the system-structural criterion in determining the professional competence of a teacher. Komsomolsk-on-Amur, 2003. 192 p.
17. Prigozhin A.I. Innovations: incentives and obstacles. M.: Economics, 2019. 129 p.
18. Ryndina Yu.V. Research competence as a psychological and pedagogical category // Young scientist. 2011. № 1(24). pp. 228-232.
19. Tonkikh A.P. Project activity in the course of teaching mathematics to a future primary school teacher: a competence approach // Bulletin of the Bryansk State University. 2017. № 2(32). pp. 286-292.
20. Yarikova L.I. Pedagogy of continuing education in the system of human sciences // Bulletin of TSPU. 2009. № 7(85). pp. 122-125.