

Формирование компетенций в области структурного обеспечения равновесности образования

Ирина Васильевна Быкова

кандидат биологических наук, доцент кафедры техносферная безопасность
Брянский государственный технический университет
Брянск, Россия
irina.bykova2015@yandex.ru
 0000-0001-8332-1827

Елена Васильевна Удовенко

кандидат биологических наук, доцент кафедры техносферная безопасность
Брянский государственный технический университет
Брянск, Россия
lena1660@yandex.ru
 0000-0002-6021-2481

Алексей Евгеньевич Чижевский

кандидат педагогических наук, доцент кафедры методики начального образования и педагогического менеджмента
Брянский государственный технический университет
Брянск, Россия
91919070@mail.ru
 0000-0002-6837-2455

Поступила в редакцию 19.03.2022

Принята 12.04.2022

Опубликована 15.05.2022

 10.25726/p7209-7525-0125-a

Аннотация

Обоснована необходимость формирования компетенции учреждения высшего образования как современного конкурентного преимущества в условиях экономики знаний. Дано авторское определение компетенции учреждения высшего образования как уникальной совокупности знаний, навыков, опыта и организационных связей, которые в сочетании с ресурсами и технологиями создают конкурентные преимущества заведения высшего образования и обеспечивающих его рыночный успех. Сформирована классификация источников компетенции высших учебных заведений как совокупности разнообразных ресурсов знаний. На основе проведения экспертного опроса выявлены факторы высшего образования, учитывается в формировании компетенции. Определены ключевые признаки высшего образования. Раскрыт процесс идентификации источников компетенции учреждения высшего образования. Сформирована процедура идентификации источников компетенции учреждения высшего образования путем анализа движения знаний в цикле знаний. В экономике знаний знания и информация играют ведущую роль в развитии экономических систем любого уровня. Они лежат в основе формирования новых конкурентных преимуществ на основе создания продуктов, процессов и услуг с новыми потребительскими свойствами.

Ключевые слова

компетенция, вуз, учебное заведение, образование.

Введение

Можно перефразировать известное выражение "Кто владеет информацией, тот владеет миром" как "кто обладает знаниями, тот владеет Вселенной!" В экономике знаний информация и знания являются стратегическим ресурсом, который открывает нам дорогу в будущее.

Современными рыночными институтами, которые дают возможность интегрировать современные технологии управления знаниями в общественно - экономические отношения, заведения высшего образования (вуз), которые должны создавать среду генерации и распространения знаний в обществе, что является залогом общественного развития и благополучия нашей страны. Обострение конкуренции между университетами заставляет последние искать новые источники конкурентных преимуществ (Байбородова, 2019).

Сейчас становится понятным, что применение традиционных подходов и технологий уже не может быть надежным источником конкурентных преимуществ. Структурные и динамические трансформации, которые происходят на рынке образовательных услуг, демографические изменения и усиление миграционных тенденций формируют новые вызовы, которые определяют возможности выживания и развития большинства вузов. В этих условиях заведения высшего образования вынуждены балансировать между требованиями к качеству образования, которые выдвигает Минобр РФ, и запросами соискателей высшего образования, которые имеют собственный взгляд на реальные конкурентные преимущества в процессе поиска новых конкурентных преимуществ. Концептуальным подходом к обеспечению конкурентных преимуществ высших учебных заведений является формирование компетенции вуза как их современного конкурентного преимущества в условиях экономики знаний (Джурицкий, 2020).

Материалы и методы исследования

Изучение теоретических и эмпирических достижений этих авторов дает возможность утверждать, что вопросы формирования компетенции высших учебных заведений как современного конкурентного преимущества в условиях экономики знаний остаются без внимания ученых : отдельно рассматриваются проблемы обеспечения конкурентных преимуществ высших учебных заведений, обеспечения их прагматической природы; информационно - коммуникационное обеспечение в условиях экономики знаний, однако процесс формирования теоретико - методологической базы и инструментария формирования компетенции как источники конкурентных преимуществ учреждений высшего образования еще не является завершенным, что требует уточнения на парадигмальном уровне терминологического содержания компетенции учреждения высшего образования, формирование терминосистемы этого понятия, создание методологии и практического инструментария его применения (Зимняя, 2003).

Целью статьи является формулирование парадигмальных основ формирования компетенции высших учебных заведений как современного конкурентного преимущества в условиях экономики знаний.

Результаты и обсуждение

Поиск адекватных компетенций как интегрированного результата образования - это попытка "восстать" против процесса десоциализации, удержать личность в гравитации ее равноответственности перед собой и обществом, «ближним и дальним», смягчить фрустрационные травмы, вероятность которых многократно повышается в условиях стремительного (стихийного) нарастания динамизма и не.

В связи с этим, компетентностный подход в образовании, в конце концов, является приведение последнего в соответствие с новыми условиями и перспективами – это возникновение стратегической установки образования на адекватность (Карпов, 2014).

Образовательная компетенция-совокупность взаимосвязанных смысловых ориентаций, знаний, умений, навыков и опыта деятельности ученика по отношению к определенному кругу объектов реальной действительности, необходимых для осуществления лично и социально значимой продуктивной деятельности.

Компетенция-отчужденное, заранее заданное социальное требование (норма) к образовательной подготовке ученика, которая нужна на его качественную продуктивную деятельность в определенной сфере (Карпова, 2013).

Компетентность – владение, владения учащимся соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и предмет деятельности. Компетентность-личностное качество (совокупность качеств) уже состоявшегося ученика и минимальный опыт деятельности в заданной сфере.

Иерархия компетенций:

- ключевые компетенции-относятся к общему (метапредметному) содержанию образования;

- общепредметные компетенции - относятся к определенному кругу учебных предметов и образовательных областей;

- предметные компетенции - частные по отношению к двум предыдущим уровням компетенции, имеющие конкретное описание и возможность формирования в рамках учебных предметов (Методика, 2010).

Ключевые компетенции:

- ценностно-смысловая компетенция (мировоззрение, ценностные ориентиры ученика, механизмы самоопределения в различных ситуациях);

- учебно-познавательная компетенция (элементы логической, методологической, обще учебной деятельности; целеполагание, планирование, анализ, рефлексия, самооценка; приемы решения учебно-познавательных проблем; функциональная грамотность);

- социокультурная компетенция (познание и опыт деятельности в области национальной и общечеловеческой культуры; духовно-нравственные основы жизни человека и человечества, отдельных народов; культурологические основы семейных, социальных, общественных явлений и традиций; роль науки и религии в жизни человека; компетенции в бытовой и культурной сфере);

- коммуникативная компетенция (знание языков, способов взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями; навыки работы в группе, коллективе, владение различными социальными ролями);

- информационная компетенция (Поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача; владение современными информационными технологиями);

- здоровьесберегающая компетенция (способы физического, духовного и интеллектуального саморазвития; эмоциональная саморегуляция и самоподдержка; личная гигиена, забота о собственном здоровье, половая грамотность; внутренняя экологическая культура; способы безопасной жизнедеятельности).

Компетенции закладываются в образовательный процесс с помощью (Новгородцева, 2020):

- технологий обучения;

- содержания образования;

- стиля жизни образовательного учреждения;

- типа взаимодействия между преподавателями и учениками и между учениками.

Деятельность педагога, имеющая целью достижение уровня компетентности студента, должна включать:

- выявление признаков ожидаемого уровня компетентности студентов;

- определение необходимого и достаточного набора учебных задач-ситуаций, последовательность которых выстроена в направлении роста полноты, проблемности, креативности, новизны, практичности, межпредметности, конкретности, ценностно-смысловой рефлексии и самооценки, необходимости сочетания фундаментального и прикладного знания;

- ввод задач-ситуаций различных типов и уровней;

- разработка и применение алгоритмов и эвристических схем, организующих деятельность учащихся по преодолению проблемных ситуаций;

– сопровождение учащихся в процессе создания ими конкретного продукта.

Формирование компетенции высших учебных заведений как современного конкурентного преимущества в условиях экономики знаний связано с необходимостью (Профессионализм, 2011): во - первых, анализа качественного состава материальных и нематериальных активов вуза, которые являются потенциальными источниками формирования компетенции, носителей знаний и компетенций, которые являются определяющими для вуза ; во - вторых, получение знаний и их имплементации в деятельность учреждения высшего образования ; в - третьих, определение путей и направлений трансформации компетенции в инновационные процессы и услуги с новыми потребительскими свойствами.

Изложение основного материала исследования. Исследование теоретической и эмпирической основы формирования компетенции вуза дает возможность утверждать, что терминологическое содержание этого понятия является неопределенным (Тонких, 2019). В научной литературе корпоративную компетенцию отождествляют со знаниями, стратегическими активами, динамическими способностями, нематериальными ресурсами, следовательно, соответствующий понятийный аппарат остается нечетким, а с определенных позиций – вообще неопределенным.

Сложная природа компетенции требует четкого понимания сущности этого понятия, которое лежит в сфере психолингвистики, в частности в семантике, что обуславливает необходимость учета при определении содержания компетенции вуза многоаспектности этого понятия (Пискунова, 2019).

Компетенция высших учебных заведений воплощается в новых продуктах, процессах, образовательных и научных услугах с новыми потребительскими свойствами.

В соответствии с таким пониманием компетенции учреждений высшего образования выявлен дуальный характер компетенции, который заключается в сочетании индивидуальных и корпоративных компетенций, имеющих схожие составляющие, но проявляющихся на разных уровнях корпоративного управления.

Следовательно, корпоративные компетенции учреждения высшего образования нельзя отождествлять с его персонифицированными компетенциями. Бесспорно, персонал (научно - педагогические работники) является основным носителем знаний и компетенций учреждения высшего образования (Невзорова, 2017).

Получение этих знаний, их преобразование и использование на корпоративном уровне образует компетенцию учреждения высшего образования, которая, в свою очередь, обеспечивает ему конкурентные преимущества. В основе корпоративной компетенции всегда находятся знания в любых их формах.

Составляющими компетенции учреждения высшего образования являются знания, навыки, опыт, организационные связи, ресурсы и технологии, локализация которых происходит в основном в сфере нематериальных активов (бывают и исключения) и индивидуальных знаний, что является ключевым признаком компетенции (ее «неуловимой природой»), что затрудняет идентификацию и классификацию источников компетенции учреждений высшего образования, а также процессы ее оценивания (Карпова, 2019).

Действительно, идентификация корпоративной компетенции осложняется многокомпонентностью ее составляющих и их локализации. Однако сейчас мы предлагаем определенные управленческие инструменты, которые облегчают задачу выявления источников компетенции и их интеграции в единую целостную структуру, которая создает конкурентные преимущества (Современные, 2016).

Так, во - первых, в процессе идентификации компетенции учреждения высшего образования необходимо отделить источники компетенции от других активов и ресурсов, которые сами по себе являются полезными, но которые: не формируют дополнительных потребительских предпочтений; не определяют новизну продуктов, процессов, услуг; являются распространенными на локальном (региональном) рынке; недостаточно кодированными (легкими для копирования и подражания конкурентами, незащищенными), следовательно, не могут быть источником конкурентных преимуществ заведения высшего образования.

Основой для анализа активов знаний, которые имеют потенциал образования компетенции учреждения высшего образования, может служить классификация компетенций. Мы предлагаем использовать группы материальных и нематериальных активов вузов, которые распределены на группы по функциональному признаку: регуляторные способности, позиционные способности, функциональные способности, организационные способности.

Определение источников компетенции учреждений высшего образования построена на основе классификации ключевых атрибутов процесса / системы доставки и дополнен критериями, которые важны для выбора, позиционирования и обеспечения конкурентных преимуществ учреждений высшего образования (Андриенко, 2018).

Очевидно, учреждения высшего образования имеют определенную специфику формирования собственной компетенции как индикатора их конкурентных преимуществ и рыночного успеха.

Для выявления факторов, которые являются важными для потребителей образовательных услуг, использованы данные, содержащиеся в открытом доступе, а также результаты экспертного опроса студентов высших учебных заведений России.

Результаты исследования демонстрируют, что большинство факторов, которые признаны важными для конкурентоспособности учреждений высшего образования (кроме материально - технического обеспечения и финансово - инвестиционных ресурсов), является ресурсами знаний – персонифицированными или корпоративными.

И действительно, в условиях перехода к экономике знаний именно знания и информация являются стратегическими ресурсами любого субъекта хозяйствования, и особенно это относится к учреждениям высшего образования как образовательно - научным институтам (Демидова, 2007).

В условиях перехода к экономике знаний задача формирования и развития компетенции учреждения высшего образования лежит в плоскости управления знаниями: поиск, генерация, получение, преобразование и их контекстуализированное использование.

Каждый из этапов управления знаниями имеет свои особенности, однако в контексте формирования компетенции высших учебных заведений наиболее ответственным и сложным этапом, как уже было отмечено, является идентификация источников знаний, которые потенциально способны создать компетенцию.

Следовательно, этот этап направлен на идентификацию всех активов знаний, бизнес - атрибутов и организационных связей, которые способны образовать компетенцию учреждения высшего образования, оценивание и ранжирование выявленных источников, определение кластеров компетенций, которые являются важными для обеспечения конкурентных преимуществ заведения высшего образования и формирование эффективной конфигурации компетенций в каждом из кластеров.

С этой целью могут применяться методы: экспертных оценок, балльный метод, индивидуальные и групповые методы получения знаний, экспертные сессии, шкалирование, метод ранжирования, метод построения профилей, интегральные показатели измерения компетенций (Инновационные, 2019).

Для идентификации ресурсов знаний, которые находятся в основе компетенции учреждения высшего образования, нами предлагается использовать преимущества экспертных (стратегических) сессий, проведение которых дает возможность: идентифицировать источники компетенции учреждения высшего образования на основе анализа знаний и их движения; выделить этапы цикла знаний, который является теоретической конструкцией управления знаниями, и выявить направления движения знаний внутри цикла знаний; проанализировать движение знаний в цикле знаний, что дает возможность идентифицировать ресурсы знаний предприятия, способные образовать компетенцию учреждения высшего образования, выявить места локализации составляющих и носителей компетенции, « слепые пятна » в их формировании (Землянская, 2016).

Идентификация всех активов знаний, бизнес - атрибутов и организационных связей, которые способны образовать компетенцию учреждения высшего образования, оценивания и ранжирование источников компетенции, формирование кластеров компетенций, важных для обеспечения конкурентных преимуществ вуза, и формирование эффективной конфигурации компетенций в каждом из кластеров методический инструментарий:

1. Метод экспертных оценок. Бальный метод.
2. Индивидуальные и групповые методы получения знаний. Экспертные сессии. Шкалирование. Метод ранжирования. Метод построения профилей.
3. Интегральные показатели измерения компетенций вуза
4. Имплементация компетенции заведения высшего образования и обеспечения его конкурентных преимуществ.

Заключение

Исследование сущности, содержания, видов и особенностей идентификации компетенции учреждений высшего образования дало возможность сделать следующие выводы (Карпов, 2015).

1. Под компетенцией высших учебных заведений понимается уникальная совокупность знаний, навыков, опыта и организационных связей, которые в сочетании с ресурсами и технологиями создают конкурентные преимущества заведения высшего образования и обеспечивают его рыночный успех. Компетенция высших учебных заведений воплощается в новых продуктах, процессах, образовательных и научных услугах с новыми потребительскими свойствами. В основе компетенции всегда находятся ресурсы знаний.

2. Раскрыто дуальный характер компетенции учреждений высшего образования, заключается в сочетании индивидуальных и корпоративных компетенций, которые имеют схожие составляющие, но оказываются на разных уровнях корпоративного управления и которые нельзя отождествлять. Персонал (научно - педагогические работники) является основным носителем знаний и компетенций учреждения высшего образования. Получение этих знаний, их преобразование и использование на корпоративном уровне образует компетенцию учреждения высшего образования, которая, в свою очередь, обеспечивает ему конкурентные преимущества.

3. Построена классификация компетенций высших учебных заведений на основе комбинирования различных активов знаний, сгруппированных по видам возможностей: регуляторных, позиционных, функциональных и организационных. Построенная классификация дополнена выявленными во время исследования критериями выбора высших учебных заведений отечественными соискателями образования.

4. Отмечено, что одним из наиболее сложных и ответственных этапов формирования компетенции учреждений высшего образования является идентификация источников знания, которые потенциально способны создать компетенцию. С этой целью предложена процедура идентификации источников компетенции учреждения высшего образования, которая основывается на выявлении всех источников знаний, их носителей, локализации, которые могут обеспечить конкурентные преимущества учреждения высшего образования, а также предложен методический инструментарий такой идентификации.

Список литературы

1. Андриенко А.С. Компетентностно-ориентированный подход в системе высшего образования: история, современное состояние и перспективы развития: монография. Чебоксары: ИД «Среда», 2018. 92 с.
2. Байбородова Л.В. Научно-методическое обеспечение развития сельских образовательных организаций // Ярославский педагогический вестник. 2019. № 5 (110). С. 16-24.
3. Демидова Т.Е., Тонких А.П. Реализация компетентностного подхода в вузе // Проблемы подготовки учителя для современной российской школы: Сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. – М.: Баласс, 2007. С. 36-39.
4. Джуринский А.Н. Сравнительная педагогика. М.: Юрайт, 2020. 353 с.
5. Землянская Е.Н. Формирующее оценивание (оценка для обучения) образовательных достижений обучающихся // Современная зарубежная психология. 2016. Том 5. № 3. С. 50-58. DOI: 10.17759/jmfp.2015050306.

6. Зимняя И.А. Ключевые компетенции - новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. 2003. № 5. С. 34-42.
7. Инновационные технологии как фактор реализации компетентного подхода в образовании: монография / Н.В. Буренкова, Т.В. Данилова, М.С. Сидорина, А.П. Тонких и др. Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019. 220 с.
8. Карпов А.В., Карпова Е.В. Структура ключевых компетенций педагогической деятельности и субъектные трудности их формирования // Инновации в образовании. 2014. № 2. С. 126-134.
9. Карпов А.В. Психология деятельности: в 5 тт. Москва : РАО, 2015. 528 с.
10. Карпова Е.В. Психологическая структура деятельности как объективная основа дифференциации базовых профессиональных компетенций учителя // Вестник ЯрГУ. Гуманитарные науки. 2013. № 4 (26). С. 103-107.
11. Карпова Е.В. Системогенетический подход к проблеме формирования профессиональных компетенций // Ярославский психологический вестник. 2019. № 2 (44). С. 48-52.
12. Методика оценки уровня квалификации педагогических работников / под ред. В.Д. Шадрикова, И.В. Кузнецовой. М.: Институт образования НИУ ВШЭ, 2010. 131 с.
13. Невзорова А.В. Роль летней практики в становлении профессиональных компетенций студентов педагогического бакалавриата // Проблемы современного педагогического образования. 2017. № 56-6. С. 179-189.
14. Новгородцева Г.И. Критериальный подход к оценке образовательных результатов учащихся // Современные проблемы и перспективы обучения математике, физике, информатике в школе и вузе : межвузовский сборник научно-методических трудов / ответственный редактор С. Ф. Митенева. Вологда : Вологодский государственный университет, 2020. С. 89-92.
15. Пискунова Е.В., Заир-Бек Е.С. Профессионализм учителя: методология международных исследований / Е. В. Пискунова, Е. С. Заир-Бек // Мир науки, культуры и образования. 2019. № 5 (78). С. 191-194.
16. Профессионализм современного педагога: методика оценки уровня квалификации педагогических работников / под научн. ред. В. Д. Шадрикова. М.: Логос, 2011. 168 с.
17. Современные проблемы педагогической науки и образования : коллективная монография / под ред. Е. Ю. Никитиной. М.: Перо, 2016. 208 с.
18. Тонких А.П., Данилова Т.В. Развитие профессионально-нравственной компетентности будущего учителя начальных классов в условиях ФГОС // Педагогический журнал. 2019. Т. 9. № 1-1. С. 28-38.

Formation of competencies in the field of structural balance of education

Irina V. Bykova

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

Elena V. Udovenko

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

Alexey E. Chizhevsky

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Methods of Primary Education and Pedagogical Management

Bryansk State Technical University

Bryansk, Russia

91919070@mail.ru

 0000-0002-6837-2455

Received 19.03.2022

Accepted 12.04.2022

Published 15.05.2022

 10.25726/p7209-7525-0125-a

Abstract

The necessity of forming the competence of a higher education institution as a modern competitive advantage in the knowledge economy is substantiated. The author's definition of the competence of a higher education institution is given as a unique set of knowledge, skills, experience and organizational ties that, combined with resources and technologies, create competitive advantages of a higher education institution and ensure its market success. The classification of the sources of competence of higher educational institutions as a set of diverse knowledge resources has been formed. Based on the expert survey, the factors of higher education are identified, which are taken into account in the formation of competence. The key features of higher education are identified. The process of identifying the sources of competence of a higher education institution is disclosed. A procedure has been formed for identifying the sources of competence of a higher education institution by analyzing the movement of knowledge in the knowledge cycle. In the knowledge economy, knowledge and information play a leading role in the development of economic systems at any level. They underlie the formation of new competitive advantages based on the creation of products, processes and services with new consumer properties.

Keywords

competence, university, educational institution, education.

References

1. Andrienko A.S. Kompetentnostno-orientirovannyj podhod v sisteme vysshego obrazovaniya: istoriya, sovremennoe sostojanie i perspektivy razvitiya: monografija. Cheboksary: ID «Sreda», 2018. 92 s.
2. Bajborodova L.V. Nauchno-metodicheskoe obespechenie razvitiya sel'skih obrazovatel'nyh organizacij // Jaroslavskij pedagogicheskij vestnik. 2019. № 5 (110). S. 16-24.
3. Demidova T.E., Tonkih A.P. Realizacija kompetentnostnogo podhoda v vuze // Problemy podgotovki uchitelja dlja sovremennoj rossijskoj shkoly: Sb. materialov Vseros. nauch.-prakt. konf. – M.: Balass, 2007. S. 36-39.
4. Dzhurinskij A.N. Sravnitel'naja pedagogika. M.: Jurajt, 2020. 353 s.
5. Zemljanskaja E.N. Formirujushhee ocenivanie (ocenka dlja obuchenija) obrazovatel'nyh dostizhenij obuchajushhihsja // Sovremennaja zarubezhnaja psihologija. 2016. Tom 5. № 3. S. 50-58. DOI: 10.17759/jmfp.2015050306.
6. Zimnjaja I.A. Kljuchevye kompetencii - novaja paradigma rezul'tata obrazovaniya // Vyshee obrazovanie segodnja. 2003. № 5. S. 34-42.
7. Innovacionnye tehnologii kak faktor realizacii kompetentnostnogo podhoda v obrazovanii: monografija / N.V. Burenkova, T.V. Danilova, M.S. Sidorina, A.P. Tonkih i dr. Saratov: Aj Pi Ar Media, 2019. 220 s.

8. Karpov A.V., Karpova E.V. Struktura ključevykh kompetencij pedagogičeskoj dejatel'nosti i sub#ektnye trudnosti ih formirovanija // Innovacii v obrazovanii. 2014. № 2. S. 126-134.
9. Karpov A.V. Psihologija dejatel'nosti: v 5 tt. Moskva : RAO, 2015. 528 s.
10. Karpova E.V. Psihologičeskaja struktura dejatel'nosti kak ob#ektivnaja osnova differenciacii bazovykh professional'nyh kompetencij učitelja // Vestnik JarGU. Gumanitarnye nauki. 2013. № 4 (26). S. 103-107.
11. Karpova E.V. Sistemogenetičeskij podhod k probleme formirovanija professional'nyh kompetencij // Jaroslavskij psihologičeskij vestnik. 2019. № 2 (44). S. 48-52.
12. Metodika ocenki urovnja kvalificacii pedagogičeskix rabotnikov / pod red. V.D. Šadrikova, I.V. Kuznecovoj. M.: Institut obrazovanija NIU VŠJe, 2010. 131 s.
13. Nevzorova A.V. Rol' letnej praktiki v stanovlenii professional'nyh kompetencij studentov pedagogičeskogo bakalavriata // Problemy sovremennogo pedagogičeskogo obrazovanija. 2017. № 56-6. S. 179-189.
14. Novgorodceva G.I. Kriterial'nyj podhod k ocenke obrazovatel'nyh rezul'tatov učashhihsja // Sovremennye problemy i perspektivy obučenija matematike, fizike, informatike v shkole i vuze : mezhvuzovskij sbornik nauchno-metodičeskix trudov / otvetstvennyj redaktor S. F. Miteneva. Vologda : Vologodskij gosudarstvennyj universitet, 2020. S. 89-92.
15. Piskunova E.V., Zair-Bek E.S. Professionalizm učitelja: metodologija mezhdunarodnyh issledovanij / E. V. Piskunova, E. S. Zair-Bek // Mir nauki, kul'tury i obrazovanija. 2019. № 5 (78). S. 191-194.
16. Professionalizm sovremennogo pedagoga: metodika ocenki urovnja kvalificacii pedagogičeskix rabotnikov / pod nauchn. red. V. D. Šadrikova. M.: Logos, 2011. 168 s.
17. Sovremennye problemy pedagogičeskoj nauki i obrazovanija : kollektivnaja monografija / pod red. E. Ju. Nikitinoj. M.: Pero, 2016. 208 s.
18. Tonkih A.P., Danilova T.V. Razvitie professional'no-nravstvennoj kompetentnosti budušhego učitelja nachal'nyh klassov v uslovijah FGOS // Pedagogičeskij žurnal. 2019. T. 9. № 1-1. S. 28-38.