

Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2021, №4, Том 9 / 2021, No 4, Vol 9 <https://mir-nauki.com/issue-4-2021.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/14PDMN421.pdf>

Ссылка для цитирования этой статьи:

Салманова Д.А., Билалов М.К., Гаджиев Р.Д. Проблемно-эвристическое обучение в подготовке магистра педагогического образования // Мир науки. Педагогика и психология, 2021 №4, <https://mir-nauki.com/PDF/14PDMN421.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

For citation:

Salmanova Ja.A., Bilalov M.K., Gadzhiev R.D. (2021). Problem-heuristic training in the preparation of the master of pedagogical education. *World of Science. Pedagogy and psychology*, [online] 4(9). Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/14PDMN421.pdf> (in Russian)

Салманова Джамила Абдулкафаровна

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный педагогический университет», Махачкала, Россия

Доцент кафедры «Педагогики»

Кандидат педагогических наук, доцент

E-mail: djamila05@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9660-1406>

Билалов Магомед Курбандибирович

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный педагогический университет», Махачкала, Россия

Доцент кафедры «Педагогики»

Кандидат педагогических наук, доцент

E-mail: bilalov79@inbox.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7231-7213>

Гаджиев Рамазан Далгатович

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный педагогический университет», Махачкала, Россия

Доцент кафедры «Педагогики»

Кандидат педагогических наук, доцент

E-mail: gadjiev82@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2378-662X>

Проблемно-эвристическое обучение в подготовке магистра педагогического образования

Аннотация. Процессы модернизации и обновления социума, возникновение новых педагогических профессий и квалификаций, а также внедрение в учебный процесс современной техники обусловили суть социального заказа для высшей школы в сфере образования. Чтобы соответствовать новым требованиям и запросам, система образования должна учитывать не только действующие образовательные программы и ФГОСы, но и принципиально новые подходы к построению современного педагогического процесса. Для которого необходимо готовить специалиста, способного при овладении фундаментальными знаниями оперировать междисциплинарными категориями и готовых к решению практических инженерных задач с принятием соответствующих корректирующих действий. В связи с этим современные вузы постоянно сталкиваются с необходимостью синтезировать инновационные образовательные технологии и подходы, обусловленные изменяющимися пожеланиями работодателей, а также с потребностью искать новые формы, способы и средства психолого-педагогического воздействия на обучаемых. В статье рассматривается проблемно-эвристическое обучение в подготовке магистра педагогического образования, и влияние социально экономических перемен, развитие современного общества на обучение магистрантов. Магистерское образование — одно из нововведений, активно развивающееся в последнее десятилетие. За

текущий период накоплен определённый опыт подготовки магистров, чей уровень квалификации должен быть выше, чем уровень бакалавра и специалиста. Параллельно с практикой развивается и исследовательский поиск по проблемам магистерского образования. Некоторые направления данного поиска представлены в статье. Настоящая статья посвящена характеристике проблемно-эвристического обучения в подготовке магистранта педагогического образования. В статье обосновывается актуальность проектирования содержания проблемно-эвристического обучения в связи с ее ориентацией на результат. Статья, популяризирующая опыт использования проблемно-эвристического обучения в подготовке магистранта педагогического образования, может быть интересна образовательным организациям, реализующим программы психолого-педагогического направления.

Ключевые слова: магистр педагогического образования; проблемно-эвристическое обучение; креативное мышление; проектирование научно-исследовательской деятельности; мыслительная деятельность; методы научного исследования; модернизация образования

Введение

Актуальность данной статьи составляют социально-экономические перемены в государстве, которые характеризуются быстрой динамичностью, что существенно влияет на систему образования, с позиции повышения уровня подготовки конкурентоспособных высокопрофессиональных специалистов, способных к инновационному преобразованию окружающей действительности. Кроме того, исследуемая проблема обусловлена социально-экономической значимостью подготовки профессиональных кадров в условиях многоуровневого педагогического образования, социального уклада общества, где преобладает проблемно-эвристическая деятельность обучающегося, оказывающая существенное влияние на конкурентоспособность специалиста его интеллектуальную самостоятельность. Однако для реализации данных возможностей необходимо осуществлять адекватную требованиям, современного общества подготовку будущего специалиста путем формирования у него профессиональной готовности к осуществлению педагогической деятельности с позиции, активности, самостоятельности, оригинальности и инновационности.

Анализ системы образования показывает, что эти и другие характеристики личности формируются в процессе профессиональной подготовки, которая должна быть нацелена на познание окружающей действительности обучаемыми через проектирование нестандартного способа решения педагогических задач, создание личного опыта, а также обеспечение готовности к восприятию и освоению новых знаний и форм профессиональной деятельности. При этом, требования социума к образованию обусловлены не только необходимостью подготовки личности к деятельности и достижениям научно-технического прогресса, но и направленностью на раскрытие творческого потенциала и инициативы личности, формирование у него креативности, восприимчивости к новизне и готовности изменять мир и себя.

Следует отметить, что в целях документа «Национальная доктрина образования в Российской Федерации: Постановление Правительства РФ от 04.10.2000 N 751, программа развития до 2025 г., цели, задачи, способы их достижение и результаты» четко сформулирована необходимость «...Подготовка высокообразованных граждан (будущих специалистов), которые будут готовы расти в профессиональной сфере, проявлять мобильность в условиях информационного развития общества и появления научных технологий». Все это обуславливает необходимость переориентации системы профессионально-педагогического образования на поиск новой эффективной системы подготовки, будущих педагогов.

При этом актуализируется формирование у будущих специалистов готовность к осуществлению профессиональной деятельности с позиции творческого отношения, заинтересованности в получении качественного результата труда, что побуждает их к самосовершенствованию, к самопознанию своих биосоциальных свойств и качеств, к осознанию своих потенциальных возможностей в преодолении трудностей специфичных для педагогической деятельности.

Обзор отечественной и зарубежной литературы

В современном обществе развитие творческого и креативного мышления дает человеку действительно широкие возможности. Особенно это ценно для людей, не боящихся брать на себя ответственность и вносить коренные изменения в жизнь других [1]. Например, творческое мышление позволяет бизнесменам идти раскрученным путем, что очень перспективно [2]. Даже если их ниша со временем заполнится конкурентами, они могут изобрести что-то новое. Ведь известно, что в бизнесе кто первый-тот и победил. Творческое мышление позволяет писателям находить оригинальные сюжеты, от которых трудно оторваться [3]. Психологи — помогают изобретать новые способы взаимодействия с клиентом, чтобы максимально удовлетворить его запросы [4]. Педагоги — используют инновационные способы обучения учащихся. Благодаря творческому мышлению человек способен решить любую проблему, будучи креативным, он выгодно отличается от коллег и вообще, он очень интересный собеседник уже потому, что не говорит банальности [5]. В результате, креативность — это необходимость для высокооплачиваемой работы, качество, позволяющее разрешать неразрешимое (в повседневной жизни в том числе). Это обязательное качество для успешного специалиста.

Необходимо отметить, что в условиях перехода системы высшего образования на компетентностный подход, согласно ФГОС нового поколения, содержание образования нуждается в модернизации с позиции включения студента в инновационную творческую деятельность [6]. К такой творческой деятельности мы относим проблемно-эвристическую, поскольку она формирует у учащейся молодежи креативные качества личности, возможность принятия решений в трудных ситуациях [7].

В профессиональном образовании магистров педагогического образования также происходят существенные реформации, связанные с введением новых образовательных программ, с целью формирования саморазвивающейся личности будущего профессионала, способного эффективно решать задачи подготовки будущих граждан к решению многоаспектных глобальных проблем [8]. В национальной доктрине образования в Российской Федерации на период до 2025 года [9], подчеркивается, что одной из основных целей образования является систематическое обновление всех аспектов образования, на основе реализации инновационных подходов, отражающих изменения в сфере культуры, экономики, науки и техники¹. Естественно, благодаря применению новых методов и приемов, можно не только решить комплекс новоиспеченных проблем, но также сформировать и развить способности к самообразованию [11]. Постоянные изменения в сфере образования делает ее более гибкой, позволяет использование многочисленных методик, для благополучного развития и формирования знаний, умений и навыков. Поэтому магистрант педагогического образования постоянно осуществляет проектирование содержания и структуры своей профессиональной деятельности в меняющихся ситуациях межкультурного взаимодействия,

¹ UNESCO ICT Competency Framework for Teachers [Electronic resource]. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265721>. Date of access: 26.08.2020.

которое невозможно без привлечения проблемно-эвристического обучения². Оно позволяет не только решить комплекс новоиспеченных проблем, но также сформировать и развить способности к самообразованию и что немало важно, научить исследовать и думать над проблемой в учебном материале [13].

Методологическая база исследования

Проблемно-эвристическое обучение не сводится лишь к использованию имеющихся знаний, а организует собственную мыслительную деятельность магистранта, в результате которого формируются: личностные особенности субъекта, ценностные ориентации и установки, мотивируются способности, творящие новые знания³. При этом, чтобы организовать собственную мыслительную деятельность магистранта, надо создать и соответствующие внешние условия, где через познавательную потребность преподаватель должен управлять процессом усвоения новых знаний [15].

Отметим, что эвристическое обучение нередко путают с проблемным, хотя между ними есть различия. Для познавательных задач в ходе проблемного обучения перед магистрантами возникает конкретное решение, тогда как в эвристическом обучении не имеют верного решения, что позволяет расширить функции проблемного обучения, ибо ориентируют преподавателя и магистранта на достижение неизвестного им заранее итога. Эвристическое обучение, которое в своем генезисе следует диалогам Сократа, издавна воспринималось дидактикой как частный случай проблемного учения. Как отдельный вид обучения, оно сформировалось только в 90-е годы XX века, благодаря исследованиям А.В. Хуторского и его научной школы [16]. Эвристический метод в преподавании дисциплин психолого-педагогического цикла позволяет наиболее полно реализовать способности обучающегося к творческому саморазвитию и создает условия для воспитания и развития свободной, талантливой личности. Также развивает ценное качество, ведущее к успеху — креативность, предполагающая способность представления, отражающая глубинное свойство индивидов создавать оригинальные ценности, принимать нестандартные, творческие решения.

Результаты исследования

Обратимся к процессу подготовки магистранта педагогического образования по направлению 44.04.01 — Педагогическое образование, где определяющим примером может служить дисциплина «Проектирование научно-исследовательской деятельности магистранта образования». В приведенной дисциплине предусматривается подготовка магистранта к научно-исследовательской деятельности, разработке программы научного исследования и ее реализации в условиях современной школы и профессионального образования⁴. В результате освоения дисциплины магистрант осваивает: теоретические основы и методологию психолого-педагогического исследования; методы педагогического исследования (эмпирические, теоретические и т. д.); процедуры организации педагогического эксперимента; основные подходы к исследованию (системный, деятельностный, синергетический, аксиологический, акмеологический и т. д.) проблем науки; этические нормы и правила проведения психолого-

² Андреев В.И. Эвристика для творческого саморазвития: учеб. пособие. Казань, 1994. 247 с.

³ Король А.Д., Хуторской А.В., Белокоз Е.И. Эвристический практикум по педагогике: учеб.-метод. пособие для студ. вузов, обучающихся по пед. спец. Гродно: ГрГУ им. Я. Купалы, 2014. 193 с.

⁴ Соколов В.Н. Педагогическая эвристика: Введение в теорию и методику эвристической деятельности: учеб. пособие для студентов высших учеб. заведений. М.: Аспект Пресс, 1995. 255 с.

педагогического исследования; особенности реализации индивидуальных креативных способностей при решении исследовательских задач; принципы технологии организации научно-исследовательской работы [18]. Кроме того у магистранта формируются умения: анализировать психолого-педагогическую литературу и архивные документы; определять перспективные направления научного исследования; разрабатывать стратегии решения исследовательских задач; реализовать задачи конкретного научно-педагогического исследования; применять научные методы в психолого-педагогическом исследовании; разрабатывать программы экспериментальной работы и использовать разнообразные методики ее организации; оформлять результаты научного исследования; интерпретировать и применять их для решения образовательных задач; организовывать и проводить научно-исследовательскую работу студента; владеть: способами осмысления и критического анализа научной информации; навыками совершенствования и развития своего научного потенциала; современными методами научного исследования; современными методами организации научно-исследовательской работы в образовательном учреждении [19].

В теоретический курс вошли одиннадцать тем, включающих методологию проектирования научно-исследовательской деятельности, логику и методы научного исследования, оформление научных результатов и их внедрение в практику [20].

На практических занятиях предусмотрено, например, выявить ключевые слова темы магистерского исследования и определить их структуру и содержание, составить реферативный обзор психолого-педагогической литературы по теме исследования, разработать методику лабораторного и констатирующей части педагогического эксперимента и т. д.

Теоретическая часть курса завершается проектированием плана — проспекта магистерской диссертации и его защитой [21]. По результатам текущей успеваемости и защиты предстоящего исследования определяется успешность усвоения теории научно-педагогического исследования.

Необходимо выделить три основных момента в организации проблемно-эвристического занятия. Содержательную основу в приведенном режиме обучения составляет проблемная ситуация (вопрос), которая ставится преподавателем и побуждает магистранта к поиску знаний или же их актуализации. В свою очередь проблемный вопрос предполагает выдвижение гипотезы, для решения которой магистрантом предлагается нестандартный способ (эвристический метод), впоследствии приводится обоснование и доказательство в правильности решения. И наконец, в качестве организационного принципа проблемно-эвристического обучения чаще всего выступает принцип совместной деятельности, в основе которого лежит групповой метод обучения, позволяющий более эффективно развивать творческие способности магистрантов, их интеллект, способствует более качественному усвоению знаний, умений и навыков.

Как видим, из представленного курса, педагогическая практика дает много вариантов и способов создания проблемных ситуаций в учебном процессе. Они помогают преподавателю выбрать конкретный путь, не один, а несколько вариантов, чтобы создать проблемную ситуацию [22]. Возникает возможность развернуть целую систему проблемных ситуаций [23]. Поэтому даже в обычном учебном материале магистрант может найти что-то увлекательное для себя и подняться на новую ступень саморазвития. Занимательность эвристического поиска делает однотонную деятельность информации живой, а проблемная ситуация активизирует все психические процессы и функции магистрантов [24].

Заключение

Работая над темой статьи, мы пришли к выводу, что проблемно-эвристическое обучение необходимо и входит в круг интересов, как преподавателей, так и магистрантов. Эффективность использования проблемно-эвристического обучения в подготовке магистранта педагогического образования заключается в том, что:

- существенно усиливается роль самостоятельного образования, инициативность магистрантов;
- формируется положительная внутренняя мотивация в результате решения проблемных задач;
- формируются навыки творческого подхода к решению задач, использованию полученных знаний и умений в новых, нетиповых ситуациях;
- повышается уровень усвоения учебного материала;
- групповая организация работы магистрантов в процессе проблемно-эвристическом обучении приводит к укреплению межличностных отношений, развивает взаимодействие в коллективе;
- повышается самооценка магистрантов;
- обеспечивается возможность самореализации магистрантов в процессе обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Салманова Д.А., Багирова З.К. Использование эвристических методов в обучении бакалавров педагогического образования // АНИ: педагогика и психология. 2018. № 3(24). С. 204–206.
2. Авдеенко Н.А., Денищева Л.О., Краснянская К.А., Михайлова А.М., Пинская М.А. Креативность для каждого: внедрение развития навыков XXI века в практику российских школ. Вопросы образования. 2018.
3. Макаренко А.Н., Смышляева Л.Г., Минаев Н. Н, Замятина О.М. Цифровые горизонты развития педагогического образования. Высшее образование в России. 2020.
4. Мильруд Р.П., Коваль Н.А. Информационно-педагогические технологии в образовательном процессе. Вестник Воронежского государственного технического университета. 2013.
5. Косова Е.А., Дюличева Ю.Ю. Опыт преподавания математических дисциплин с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в период пандемии COVID-19. Современные информационные технологии и ИТ-образование: Международный научный журнал. 2020. URL: <http://sitito.cs.msu.ru/index.php/SITITO/article/view/622>.
6. Пучковская Т.О. Компетенции педагога в контексте глобальных тенденций цифровой трансформации процессов в системе образования. Педагогика информатика: электронный научно-методический журнал. 2020. URL: http://pcs.bsu.by/2020_3/4ru.pdf.

7. Скафа Е.И. Эвристическое конструирование в системе учебной деятельности. Дидактика математики: проблемы и исследования: Международ. сборн. науч. работ. Донецк, 2016. Вып. 43: 21–27.
8. Скафа Е.И. Эвристический подход к разработке мультимедийных средств обучения в высшей школе. Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании: материалы IV Междунар. науч. конф. Красноярск, 6–9 окт. 2020 г.: в 2 ч. под общ. ред. М.В. Носкова. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2020: 227–231.
9. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Punie, Y. (ed). EUR 28775 EN. Publications Office of the European Union: Luxembourg, 2017. 95 p.
10. Андреев В.И. Педагогическая эвристика для творческого саморазвития многомерного мышления и мудрости. Казань: Центр инновационных технологий, 2015. 287 с.
11. Каптерев П.Ф. Эвристическая форма обучения в народной школе // Антология педагогической мысли России второй половины XIX – начала XX в. М.: Педагогика, 1990. С. 218–221.
12. Король А.Д. Диалоговый подход к организации эвристического обучения // Педагогика. 2007. № 9. С. 18–25.
13. Кулюткин Ю.К. Эвристические методы в структуре решений. М.: Педагогика, 1970. 232 с.
14. Хуторской А.В. Эвристическое обучение: теория, методология, практика. М.: Международная педагогическая академия, 1998. 266 с.
15. Хуторской А.В. Дидактическая эвристика: Теория и технология креативного обучения. М.: Изд-во МГУ, 2003. 416 с.
16. Хуторской А.В. Эвристический тип образования: результаты научно-практического исследования. М.: Педагогика, 1999. № 7. С. 15–22.
17. Хуторской А.В. Выход из капкана: эвристическое обучение как реальность // Народное образование. 1999. № 9. С. 120–126.
18. Выготский Л.С. Психология искусства. М.: Юрайт, 2019. 414 с.
19. Лагоха А.С. Метод проектов как основа моделирования бизнес-процессов // Вестник Алтайского государственного педагогического университета. 2017. № 4(33). С. 16–18.
20. Лагоха А.С. Методические вопросы междисциплинарного развития компетенций на стыке проектной, производственно-технологической и аналитической видов деятельности студента // Мир науки, культуры, образования. 2015. № 5(54). С. 72–73.

Salmanova Jamila Abdulkafarovna

Dagestan State Pedagogical University, Makhachkala, Russia
E-mail: djamila05@mail.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9660-1406>

Bilalov Magomed Kurbandibirovich

Dagestan State Pedagogical University, Makhachkala, Russia
E-mail: bilalov79@inbox.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7231-7213>

Gadzhiev Ramazan Dalgatovich

Dagestan State Pedagogical University, Makhachkala, Russia
E-mail: gadjiev82@mail.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2378-662X>

Problem-heuristic training in the preparation of the master of pedagogical education

Abstract. The processes of modernization and renewal of industrial production, the emergence of new professions and qualifications in many branches of modern technology led to the formation and determined the essence of the social order of society for a higher technical school in the field of education. In order to meet new requirements and requests, the training system must take into account, when restructuring the content of existing educational programs, the formation of fundamentally new technical and technological approaches to modern high-tech industries, for which it is necessary to train specialists who are able to operate with interdisciplinary categories and are ready to solve practical engineering problems in mastering fundamental knowledge. with the adoption of appropriate corrective action.

In this regard, modern technical universities and technical areas of multidisciplinary educational institutions are constantly faced with the need to synthesize innovative educational techniques and approaches due to the changing wishes of employers, as well as the need to look for new forms, methods and means of psychological and pedagogical influence on students. The article examines problem-heuristic teaching in the preparation of a master of pedagogical education, and the influence of socio-economic changes, the development of modern society on the training of master's degree teachers.

Master's education is one of the innovations that has been actively developing in the last decade. Over the current period, a certain experience has been accumulated in the preparation of masters, whose qualification level should be higher than the level of a bachelor and a specialist.

In parallel with practice, a research search on the problems of master's education is also developing. Some directions of this search are presented in the article. This article is devoted to problem-heuristic learning in the preparation of a Master of Pedagogical Education. The article substantiates the relevance of designing the content of an educational program in connection with its focus on results. An article popularizing the experience of a specific educational organization may be of interest to educational organizations that implement programs of psychological and pedagogical direction.

Keywords: master of pedagogical education; problem heuristic learning; creative thinking; research activity design; cognitive activity; research methods; education modernization

REFERENCES

1. Salmanova D.A., Bagirova Z.K. The use of heuristic methods in teaching bachelors of pedagogical education // ANI: Pedagogy and Psychology. 2018. No. 3(24). pp. 204–206.
2. Avdeenko N.A., Denishcheva L.O., Krasnyanskaya K.A., Mikhailova A.M., Pinskaya M.A. Creativity for everyone: implementation of the development of skills of the XXI century in the practice of Russian schools. Education issues. 2018.
3. Makarenko A.N., Smyshlyaeva L.G., Minaev N.N., Zamyatina O.M. Digital horizons of pedagogical education development. Higher education in Russia. 2020.
4. Milrud R.P., Koval N.A. Information and pedagogical technologies in the educational process. Bulletin of the Voronezh State Technical University. 2013.
5. Kosova E.A., Dyulicheva Yu.Yu. Experience in teaching mathematics using e-learning and distance learning technologies during the COVID-19 pandemic. Modern Information Technologies and IT education: An international scientific journal. 2020. URL: <http://sitito.cs.msu.ru/index.php/SITITO/article/view/622>.
6. Puchkovskaya T.O. Teacher competencies in the context of global trends of digital transformation of processes in the education system. Pedagogy informatics: electronic scientific and methodological journal. 2020. URL: http://pcs.bsu.by/2020_3/4ru.pdf.
7. Skafa E.I. Heuristic configuration in the system of educational activity. Didactics of Mathematics: problems and research: International. collected scientific papers. Donetsk, 2016. Issue 43: 21–27.
8. Skafa E.I. Heuristic approach to the development of multimedia teaching tools in higher education. Informatization of education and methods of e-learning: digital technologies in education: materials of the IV International Scientific Conference. Krasnoyarsk, October 6–9, 2020: at 2 o'clock under the general editorship of M.V. Noskov. Krasnoyarsk: Sib. feder. Univ., 2020: 227–231.
9. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Punie, Y. (ed). EUR 28775 EN. Publications Office of the European Union: Luxembourg, 2017. 95 p.
10. Andreev V.I. Pedagogical heuristics for creative self-development of multidimensional thinking and learning. Kazan: Center for Innovative Technologies, 2015. 287 p.
11. Kapterev P.F. Heuristic form of teaching in a folk school // Anthology of pedagogical thought of Russia in the second half of the XIX – beginning of the XX century. Moscow: Pedagogika, 1990. pp. 218–221.
12. Korol A.D. Dialog Approach to the organization of heuristic training // Pedagogy. 2007. No. 9. pp. 18–25.
13. Kulyutkin Yu.K. Heuristic methods in the structure of solutions. Moscow: Pedagogika, 1970. 232 p.
14. Khutorskoy A.V. Heuristic training: theory, methodology, practice. Moscow: International Pedagogical Academy, 1998. 266 p.
15. Khutorskoy A.V. Didactic heuristics: Theory and technology of creative learning. Moscow: MSU Publishing House, 2003, 416 p.

16. Khutorskoy A.V. Heuristic type of education: results of scientific and practical research. M.: Pedagogika, 1999. No. 7. pp. 15–22.
17. Khutorskoy A.V. Exit from the trap: heuristic training as a reality. 1999. No. 9. pp. 120–126.
18. Vygotsky L.S. Psychology of art. Moscow: Yurayt, 2019. 414 p.
19. Lagokha A.S. Metod proektov kak osnova modelirovaniya biznes-processov [Method of projects as a basis for modeling business processes]. Vestnik Altayskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. 2017. No. 4(33). pp. 16–18.
20. Lagokha A.S. Methodological issues of interdisciplinary development of competencies at the intersection of project, production, technological and analytical activities of a student // The world of science, culture, and education. 2015. No. 5(54). pp. 72–73.