



НАУЧНАЯ СТАТЬЯ

УДК 378

Дата поступления: 10.09.2022
рецензирования: 12.11.2022
принятия: 28.11.2022

Система формирования проектной культуры будущих менеджеров государственного и муниципального управления

Е.Н. Дятлова

Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева, г. Самара, Российская Федерация
E-mail: lenova_99@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0404-8514>

Аннотация: Глобальные вызовы, присущие современному российскому обществу, в том числе вызванные внешним санкционным давлением, требуют от государственных и муниципальных служащих решения ряда задач, направленных на их нивелирование. Инструментом для их решения все чаще выступают проекты, что диктует необходимость формирования у будущих менеджеров государственного и муниципального управления проектной культуры. В статье структура системы формирования проектной культуры будущих менеджеров государственного и муниципального управления в вузе сопоставляется со структурой педагогической системы, системно-педагогический подход к интерпретации которой позволяет выделить целевой, содержательный, инструментальный и технологический компоненты. Определен технологический компонент системы формирования проектной культуры будущих менеджеров государственного и муниципального управления, включающий следующие этапы: вводный, формирующий, результативный. На каждом этапе были определены курсы и разработано их содержание. Формировать проектную культуру у будущих менеджеров государственного и муниципального управления следует активными методами обучения. Системный, личностно-деятельностный, культурологический подходы были выделены как приоритетные методологические подходы к формированию проектной культуры будущих менеджеров государственного и муниципального управления. Проанализированы междисциплинарный и трансдисциплинарный подходы, и описана их роль при формировании проектной культуры у будущих менеджеров государственного и муниципального управления. Обеспечению системности и последовательности в изучении дисциплин способствовали междисциплинарные связи (учебные междисциплинарные и ментально-опосредованные связи), благодаря которым знания, полученные по одной дисциплине, применяются в предметном поле другой дисциплины. Трансдисциплинарный подход позволяет преподавателям выстраивать длинные цепочки связей, затрагивающих большой перечень дисциплин, а также практику, что способствует формированию проектной культуры у будущих менеджеров государственного и муниципального управления.

Ключевые слова: педагогическая система; проектная культура; система формирования проектной культуры; подготовка государственных и муниципальных служащих; междисциплинарный подход; трансдисциплинарный подход.

Цитирование. Дятлова Е.Н. Система формирования проектной культуры будущих менеджеров государственного и муниципального управления // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2022. Т. 28, № 4. С. 92–97. DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-0445-2022-28-4-92-97>.

Информация о конфликте интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

© Дятлова Е.Н., 2022

Елена Николаевна Дятлова – старший преподаватель кафедры теории и истории журналистики, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 443086, Российская Федерация, г. Самара, Московское шоссе, 34.

SCIENTIFIC ARTICLE

Submitted: 10.09.2022
Revised: 12.11.2022
Accepted: 28.11.2022

System of formation of project culture among the future state and municipal administration managers

E.N. Dyatlova

Samara National Research University, Samara, Russian Federation
E-mail: lenova_99@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0404-8514>

Abstract: The global challenges that the Russian society is facing nowadays, including the ones caused by external sanction pressure, necessitate the state and municipal administration managers to solve a number of problems, aimed at grading the named challenges; as project-making is often the key tool for solving these kind of problems, it underlies the importance of project culture building among the future state and municipal administration managers. In the article the structure of the project culture building system for the state and municipal administration managers is compared with the structure of

the pedagogical system, where the latter is analyzed using the systematic – pedagogical approach to single out the target, the contents, the tools and the framework components. The framework of the project culture building system for the state and municipal administration managers includes the following steps: introduction, formation, resulting. Within each of these steps the necessary courses and their contents were created. Project culture building for the state and municipal administration managers requires proactive educational methods. Systems approach, individual and activity approach, cultural approach were highlighted as key methodological basis for project culture building for the state and municipal administration managers. The work addresses the interdisciplinary and transdisciplinary approaches and studies their role in building project culture for the state and municipal administration managers. Interdisciplinary cohesion (academic and mentally intermediate cohesion) facilitated succession and consistency in studies, due to which the knowledge in one subject could be implemented in a different sphere. Transdisciplinary approach enables the educators to build long cohesion links addressing various subjects and practical aspects, which promotes project culture building for the state and municipal administration managers.

Key words: pedagogical system; project culture; system of formation of project culture; state and municipal administration managers training; interdisciplinary approach; transdisciplinary approach.

Citation. Dyatlova E.N. System of formation of project culture among the future state and municipal administration managers. *Vestnik Samarskogo universiteta. Istorii, pedagogika, filologiya = Vestnik of Samara University. History, pedagogics, philology*, 2022, vol. 28, no. 4, pp. С. 92–97. DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-0445-2022-28-4-92-97>. (In Russ.)

Information on the conflict of interests: author declares no conflict of interest.

© Dyatlova E.N., 2022

Elena N. Dyatlova – senior lecturer of the Department of Theory and History of Journalism, Samara National Research University, 34, Moskovskoye shosse, Samara, 443086, Russian Federation.

Введение

В настоящее время значимость разработки проблемы профессиональной подготовки менеджеров государственного и муниципального управления обусловлена направленностью их профессиональной деятельности на обеспечение динамичного социально-экономического развития стран в условиях внешнего санкционного давления, в связи с чем для системы высшего образования актуальным становится корректировка результатов профессиональной подготовки, исходя из изменения критериев, предъявляемых к будущему менеджеру государственного и муниципального управления. Сегодня государственные и муниципальные служащие для решения своих профессиональных задач все чаще прибегают к использованию такого инструмента реализации государственной политики на федеральном и региональном уровнях как проект, эффективному применению которого будет способствовать сформированная проектная культура у будущих менеджеров государственного и муниципального управления.

Сформированная проектная культура выпускника по направлению подготовки бакалавриата «государственное и муниципальное управление», являясь его профессионально значимым качеством, будет выступать результатом профессиональной подготовки и способствовать осуществлению проектировочной деятельности «от замысла до результата», обусловит успех в профессиональной деятельности.

Основная часть

Система формирования проектной культуры будущих менеджеров государственного и муниципального управления в вузе является частью педагогической системы с присущими ей характеристиками.

Одним из первых исследователей, отделивших педагогическую систему от педагогического про-

цесса, стала Н.В. Кузьмина, которая в своей модели педагогической системы выделила две группы компонентов: структурные и функциональные [Остапенко и др. 2012]. Так, педагогическая система стала трактоваться как «взаимосвязь структурных и функциональных элементов, подчиненных целям формирования личности учащегося, готовности к самостоятельному, ответственному и продуктивному решению задач в последующей системе» [Кузьмина 1989].

В.П. Беспалько в своих исследованиях сравнивает педагогическую систему с теорией управления технической системой и рассматривает ее как объект управления. Структура педагогической системы представлена следующими компонентами: цели воспитания, обучающиеся, преподаватели, применяющие в своей профессиональной деятельности технические средства обучения, а также содержание воспитания, организационные формы педагогической деятельности, дидактические процессы или способы осуществления педагогического процесса [Беспалько 1977].

Л.П. Крившенко сравнивает две системы: педагогическую и воспитательную, представляя структуру педагогической системы, включающую в себя в качестве компонентов цели, содержание, методы, средства и формы [Крившенко 2004].

С.М. Головлева, рассматривая педагогическую систему в историческом контексте, выделяет два основных подхода к интерпретации структуры педагогической системы: административно-иерархический, в рамках которого педагогическая система рассматривается как совокупность учреждений (В.А. Сластенин; Л.Г. Чумак); системно-педагогический, предполагающий в структуре педагогической системы выделение элементов и подсистем, непосредственно связанных с реализацией педагогического процесса (Ю.К. Бабанский, Л.А. Беляева) [Головлева 2020].

Так, согласно системно-педагогическому подходу к интерпретации структуры педагогической системы, подготовка к профессиональной деятельности будущих менеджеров государственного и муниципального управления в высших учебных заведениях будет являться целостным педагогическим процессом, включающим в себя целевой (цели деятельности), содержательный (содержание деятельности), инструментальный (средства деятельности) и технологический компоненты (алгоритмы деятельности).

Фундаментом системы формирования проектной культуры у будущих менеджеров государственного и муниципального управления послужат определение и обоснование теоретических положений о педагогическом познании и преобразовании действительности. В отечественной педагогике широко применяются следующие подходы: системный, деятельностный, компетентностный, личностный, культурологический, антропологический, личностно ориентированный и другие. Приоритетными методологическими подходами к формированию проектной культуры будущих менеджеров государственного и муниципального управления в современном вузе выступают системный, личностно-деятельностный и культурологический.

Система формирования проектной культуры будущих менеджеров государственного и муниципального управления как образовательный процесс нацелена на формирование проектной культуры будущего менеджера государственного и муниципального управления, что отражает целевой компонент системы.

Далее перейдем к содержательному компоненту системы формирования проектной культуры будущих менеджеров государственного и муниципального управления. Анализ содержания образовательной программы по направлению 38.03.04 Государственное и муниципальное управление в Самарском университете позволил выделить из перечня изучаемых дисциплин те, что непосредственно связаны с формированием проектной культуры, о чем свидетельствует их тематика. Так, были выделены следующие дисциплины: «Управление проектами и программами в органах власти»; «Государственное и муниципальное управление в отраслях культуры, спорта и туризма»; «Этика государственной и гражданской службы».

Данные дисциплины относятся к вариативному блоку дисциплин и не охватывают все функциональные блоки управления проектом, что в значительной степени препятствует овладению будущими менеджерами государственного и муниципального управления проектной культурой и, как следствие, затрудняет решение профессиональных задач в дальнейшей профессиональной деятельности. Таким образом, можно констатировать отсутствие целостного, целенаправленного, поэтапного процесса формирования проектной культуры у будущих менеджеров государственного

и муниципального управления. При этом представленные выше дисциплины обладают значимым потенциалом для формирования проектной культуры у будущих менеджеров государственного и муниципального управления. В связи с чем необходимо пересмотреть содержание этих дисциплин, методы и средства обучения.

Данные недостатки устраняются моделированием системы формирования проектной культуры будущих менеджеров государственного и муниципального управления.

При подготовке менеджеров государственного и муниципального управления с целью формирования проектной культуры необходимо учесть обусловленность их будущей профессиональной деятельности необходимостью совмещения ролей руководителя (людьми/процессами) и государственного служащего, что, в свою очередь, должно быть отражено в двунаправленности образовательной программы, т. е. система формирования проектной культуры менеджеров государственного и муниципального управления должна быть направлена, с одной стороны, на подготовку к осуществлению руководства (людьми/процессами), с другой стороны, к осуществлению руководства в особой среде – в сфере государственного и муниципального управления. Это обуславливает необходимость подбора учебного материала, способствующего решению следующей задачи: представить такое содержание профессиональной подготовки менеджеров государственного и муниципального управления, которое позволит сформировать проектную культуру будущих менеджеров государственного и муниципального управления как профессионально значимое качество, обеспечивающее овладение ими способами, приемами, принципами и технологиями проектной деятельности (в том числе управление проектами), проявляющееся на практике при решении профессиональных задач в области государственного и муниципального управления. В связи с этим вектор формирования проектной культуры будущих менеджеров государственного и муниципального управления в процессе профессиональной подготовки должен быть направлен, с одной стороны, на развитие личностных характеристик, таких как проявление эмпатии, толерантности, ответственности, честности, контактности, а также потребности служения на благо государства и его граждан, что обусловлено особыми условиями, предопределенными особенностями среды профессиональной деятельности (сферы государственного и муниципального управления). И, с другой стороны, на развитие личных характеристик (профессиональную направленность менеджеров государственного и муниципального управления на овладение проектной культурой, понимание ее значимости и важности для осуществления государственной политики и предоставления качественных государственных услуг; самомотивацию на командную работу и

генерирование идей; нацеленность на результат и т. д.), а также знаний, умений и навыков проектной деятельности и управления проектами.

Далее остановимся на инструментальном компоненте системы формирования проектной культуры будущих менеджеров государственного и муниципального управления. В процессе формирования проектной культуры будущих менеджеров государственного и муниципального управления важно особое внимание уделить выбору средств обучения. Д.Н. Ушаков средства рассматривает как прием/способ действия для достижения чего-нибудь. В педагогике средства обучения классифицируются по различным основаниям; по субъекту деятельности (Т.В. Гадай, А.Ф. Меняев); по их эффективности в педагогическом процессе (И.А. Зимняя, В.В. Краевский); по их свойствам (Е.А. Климов, Т. Назарова). В рамках данной работы остановимся на следующих средствах формирования проектной культуры менеджеров государственного и муниципального управления: средствах для усвоения информации; средствах для закрепления умений; учебных средствах и средствах контроля [Дятлова 2021].

Технологический элемент системы формирования проектной культуры будущих менеджеров государственного и муниципального управления представлен тремя этапами: вводным, формирующим, результативным, к каждому из которых были разработаны содержания курсов.

Далее рассмотрим каждый из этапов системы формирования проектной культуры по отдельности.

На вводном этапе обучающиеся знакомятся со своей будущей профессией посредством изучения дисциплины «Введение в профессию». Следует отметить, что особого внимания требуют вопросы этики государственной и муниципальной службы, так как они направлены в том числе и на усвоение обучающимися такой ценности, как служение на благо государства и его граждан, что становится возможным благодаря следованию принципу «клиентоориентированности» и использованию механизмов «управления по результатам». На вводном этапе, в связи с тем что обучающийся в основном воспринимает информацию на лекционных и семинарских занятиях, он выступает объектом обучения, на который оказывает воздействие преподаватель – субъект. Такие виды дискуссий, как круглый стол и проблемная дискуссия, являясь активными методами обучения, будут служить средством формирования проектной культуры у будущих менеджеров государственного и муниципального управления. Именно в процессе дискуссий (через декларацию существующих точек зрения и анализ каждой из них) у обучающихся будет формироваться собственная точка зрения, в том числе на вопросы этики государственной и муниципальной службы. Обобщению идей и точек зрения будет способствовать участие обучающихся в круглых столах относительно актуальных тем курса.

На формирующем этапе обучающийся знакомится с проектным управлением в области государственного и муниципального управления, в частности с понятием «проект в сфере государственного и муниципального управления», у него формируются представления относительно того, как реализуется проект с учетом комплекса взаимосвязанных логично структурированных задач и мероприятий, направленных на решение важных проблем развития государства, регионов, отдельных отраслей экономики и отдельных организаций в условиях ограниченности ресурсов в определенные сроки. Данный этап направлен на овладение обучающимися методологией и технологиями проектного управления, ознакомление с полным циклом проекта, а также с разработкой и управлением отдельными подсистемами проекта – функциональными областями управления проектами (области знаний).

На данном этапе формирование проектной культуры происходит посредством такого активного метода обучения, как «контролируемый проект», предполагающий командную работу обучающихся в рамках курса «Управление проектами и программами в органах власти».

На третьем, результативном этапе обучающийся закрепляет знания, полученные на предыдущем этапе в рамках изучения цикла дисциплин, таких как: «Управление человеческими ресурсами»; «Теория организации»; «Городское и муниципальное управление в отраслях культуры, спорта и туризма»; «Управление качеством, стандартизация, метрология, сертификация в городском хозяйстве»; «Деловые коммуникации»; «Исследование операций».

Изучая данные дисциплины, в содержание которых включены соответствующие области знаний, обучающийся повторяет ранее полученные знания о проектном управлении на лекционных занятиях, закрепляет умения и навыки проектной деятельности и управления проектами на практических занятиях и в процессе самостоятельной работы, что также будет способствовать пониманию значимости и важности проектной культуры для достижения успеха в будущей профессиональной деятельности обучающимся.

На данном этапе формирование проектной культуры происходит активными методами обучения: кейс-стади, «мозгового штурма», деловой игры в рамках командной работы.

Таким образом, система формирования проектной культуры менеджеров государственного и муниципального управления включает в себя три этапа.

На всех трех этапах формирование проектной культуры будущих менеджеров государственного и муниципального управления происходит посредством активных методов обучения: дискуссии, контролируемого проекта, кейс-стади, «мозгового штурма», деловой игры в большинстве своем в рамках командной работы.

При формировании проектной культуры у будущих менеджеров государственного и муниципального управления важно придерживаться единой траектории учебного процесса за счет последовательности и системности в изучении дисциплин [Данилова 2020]. Это, например, использование междисциплинарного подхода, в рамках которого знания, полученные по одной дисциплине, применяются в предметном поле другой дисциплины благодаря междисциплинарным связям [Поляков и др. 2015]. В системе формирования проектной культуры будущих менеджеров государственного и муниципального управления используются учебные междисциплинарные и ментально-опосредованные связи.

Сегодня совместно с использованием междисциплинарного подхода применяется трансдисциплинарный подход, который подразумевает отсутствие строгих границ между отдельными дисциплинами. Так, при обучении на основе трансдисциплинарного подхода преподавателями выстраиваются длинные цепочки связей, затрагивающих большой перечень дисциплин, а также практику, что способствует высокой подготовленности обучающихся к профессиональной деятельности [Крежевских 2020]. В настоящее время в зарубежном дискурсе выделяют несколько трактовок трансдисциплинарности. В рамках одного из них трансдисциплинарность означает смешивание и «переплетение» понятий или методов различных дисциплин [Жабиков, Жабикова, 2019]. Так, согласно трансдисциплинарному подходу, на вводном и формирующем этапах были выделены интегрирующие дисциплины «Введение в профессию» и «Управление проектами и программами в органах власти» соответственно, способ-

ствующие формированию проектной культуры на последующих этапах. При этом субъектность как «ядро» трансдисциплинарности на формирующем этапе достигается при помощи активных методов обучения, что выступает фактором формирования устойчивости личности обучающегося к дезинтеграции, а также положительно влияет на профессиональную и личностную продуктивность.

Заключение

Представленная автором система формирования проектной культуры будущих менеджеров государственного и муниципального управления как педагогическая система в структуре целостного педагогического процесса включает в себя цели деятельности, ее содержание, средства и алгоритмы деятельности. Система формирования проектной культуры будущих менеджеров государственного и муниципального управления содержит вводный, формирующий и результативный этапы, на каждом из которых определены курсы и их содержание, а также обосновывается использование активных методов обучения. В статье системный, личностно-деятельностный, культурологический, междисциплинарный и трансдисциплинарный подходы были выделены как приоритетные, способствующие формированию проектной культуры будущих менеджеров государственного и муниципального управления, что улучшит качество профессионального образования и будет служить повышению конкурентоспособности выпускника.

При этом следует помнить, что образовательный процесс, являясь открытой самоорганизующейся системой, отличается гибкостью данных составных элементов и требует управления ими.

Библиографический список

- Беспалько 1977 – *Беспалько В.П.* Основы теории педагогических систем: монография. Воронеж: Изд-во Воронежского университета, 1977. 304 с.
- Головлева 2020 – *Головлева С.М.* Развитие представлений о педагогических системах // Отечественная и зарубежная педагогика. 2020. Т. 1, № 2 (66). С. 62–77. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42785551>. EDN: <https://www.elibrary.ru/cdggssw>.
- Данилова 2020 – *Данилова У.Б.* Междисциплинарность как основа реализации интегративного подхода к формированию профессиональной культуры // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2020. Т. 5, № 4. С. 431–436. DOI: <http://doi.org/10.30853/ped200103>. EDN: <https://www.elibrary.ru/pxbpqy>.
- Дятлова 2021 – *Дятлова Е.Н.* Формирование проектной культуры будущих менеджеров государственного и муниципального управления в условиях цифровизации // Образование в современном мире: практики цифровой трансформации: Всероссийская научно-методическая конференция с международным участием. Самара, 2021. С. 379–384. URL: <http://repo.ssau.ru/bitstream/Obrazovanie-v-sovremennom-mire/Formirovanie-proektnoi-kultury-budushih-menedzherov-gosudarstvennogo-i-municipalnogo-upravleniya-v-usloviyah-cifrovizacii-Tekst-elektronnyi-88707/1/Стр.-379-384.pdf>; <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45739487&pff=1>. EDN: <https://www.elibrary.ru/mmxedn>.
- Жабиков, Жабикова 2019 – *Жабиков В.Е., Жабикова Т.В.* Педагогические условия формирования трансдисциплинарной образовательной среды вуза // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. 2019. № 1. С. 44–55. DOI: <http://doi.org/10.25588/CSPU.2019.63.67.003>. EDN: <https://www.elibrary.ru/ojzpy>.
- Крежевских 2020 – *Крежевских О.В.* (2020) Проектирование системы трансдисциплинарного образования будущих педагогов в вузе // Педагогическое образование в России. 2020. № 6. С. 174–187. DOI: <http://doi.org/10.26170/po20-06-20>. EDN: <https://www.elibrary.ru/ovgxaf>.

Крившенко 2004 – *Крившенко Л.П., Вайндорф-Сысоева М.Е., Юзсфавичус Т.Л. [и др.]*. Педагогика / под. ред. Л.П. Крившенко. Москва: Велби, Проспект, 2004. 432 с. URL: [https://gra.cfuv.ru/courses/os-ped-mast/Док/Книги%20в%20формате%20\(pdf\)/Крившенко%20Л.П.,%20Вайндорф-Сысоева%20М.Е.%20Педагогика.PDF](https://gra.cfuv.ru/courses/os-ped-mast/Док/Книги%20в%20формате%20(pdf)/Крившенко%20Л.П.,%20Вайндорф-Сысоева%20М.Е.%20Педагогика.PDF).

Кузьмина 1989 – *Кузьмина Н.В.* Профессионализм деятельности преподавателя и мастера производственного обучения профтехучилища. Москва: Высшая школа, 1989. С. 13–14.

Остапенко и др. 2012 – *Остапенко А.А., Мишарева Н.Ю., Паскевич Н.Я., Ткач Д.С., Касатиков А.А., Хагуров Т.А.* Сопряженные образовательные системы: модели, структура, возможности // Школьные технологии. 2012. № 6. С. 41–59. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=18781569>. EDN: <https://www.elibrary.ru/puzxwj>.

Поляков и др. 2015 – *Поляков А.А., Лантева Н.Е., Ковалев О.С., Чернобородова С.В.* О междисциплинарных связях в преподавании общетехнических дисциплин при выборе траектории обучения // Новые образовательные технологии в вузе: материалы XII международной научно-методической конференции (НОТВ-2015). Екатеринбург: УрФУ, 2015. С. 184–187. Available at: <https://elar.urfu.ru/handle/10995/50468>.

References

Bespalko 1977 – *Bespalko V.P.* (1977) Basics of the theory of pedagogical systems: monograph. Voronezh: Izd-vo Voronezhskogo universiteta, 304 p. (In Russ.)

Golovleva 2020 – *Golovleva S.M.* (2020) Development of perceptions about pedagogical systems. *Otechestvennaya i Zarubezhnaya Pedagogika*, vol. 1, no. 2 (66), pp. 62–77. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42785551>. EDN: <https://www.elibrary.ru/cdgssw>. (In Russ.)

Danilova 2020 – *Danilova U.B.* (2020) Interdisciplinarity as Basis for Realization of Integrative Approach to Forming Professional Culture. *Pedagogy. Theory & Practice*, vol. 5, no. 4, pp. 431–436. DOI: <http://doi.org/10.30853/ped200103>. EDN: <https://www.elibrary.ru/pxbpqy>. (In Russ.)

Dyatlova 2021 – *Dyatlova E.N.* (2021) Formation of project culture of the future state and municipal administration managers in the context of digitalization. In: *Education in the modern world: digital transformation practices: All-Russian research and methodological conference with international participation*. Samara, pp. 379–384. Available at: <http://repo.ssau.ru/bitstream/Obrazovanie-v-sovremennom-mire/Formirovanie-proektnoi-kultury-budushih-menedzherov-gosudarstvennogo-i-municipalnogo-upravleniya-v-usloviyah-cifrovizacii-Tekst-elektronnyi-88707/1/Стр.-379-384.pdf>; <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45739487&pff=1>. EDN: <https://www.elibrary.ru/mmxedn>. (In Russ.)

Zhabakov, Zhabakova 2019 – *Zhabakov V.E., Zhabakova T.V.* (2019) Pedagogical conditions of formation of transdisciplinary educational environment of the university. *The Herald of South Ural state Humanities-Pedagogical University*, no. 1, pp. 44–55. DOI: <http://doi.org/10.25588/CSPU.2019.63.67.003>. EDN: <https://www.elibrary.ru/ojzpy>. (In Russ.)

Krezhevskikh 2020 – *Krezhevskikh O.V.* (2020) Designing a transdisciplinary education system for future teachers at the university. *Pedagogical Education in Russia*, no. 6, pp. 174–187. DOI: <http://doi.org/10.26170/po20-06-20>. EDN: <https://www.elibrary.ru/ovgxah>. (In Russ.)

Kryvshenko 2004 – *Kryvshenko L.P., Weindorf-Sysoeva M.E., Uzsfavitschus T. L. et al.* (2004) Pedagogy; *Kryvshenko L.P. (Ed.)*. Moscow: Velbi, Prospekt, 432 p. Available at: [https://gra.cfuv.ru/courses/os-ped-mast/Док/Книги%20в%20формате%20\(pdf\)/Крившенко%20Л.П.,%20Вайндорф-Сысоева%20М.Е.%20Педагогика.PDF](https://gra.cfuv.ru/courses/os-ped-mast/Док/Книги%20в%20формате%20(pdf)/Крившенко%20Л.П.,%20Вайндорф-Сысоева%20М.Е.%20Педагогика.PDF). (In Russ.)

Kuzmina 1989 – *Kuzmina N.V.* (1989) Professionalism of the activity of the teacher and the master of vocational training of a vocational school. Moscow: Vysshaya shkola, pp. 13–14. (In Russ.)

Ostapenko et al. 2012 – *Ostapenko A.A., Mishareva N.Y., Paskevich N.Y., Tkach D.S., Kasatnikov A.A., Hagurov T.A.* (2012) Conjugate educational systems: models, structure, opportunities. *Journal of School Technology*, no. 6, pp. 41–59. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=18781569>. EDN: <https://www.elibrary.ru/puzxwj>. (In Russ.)

Polyakov et al. 2015 – *Polyakov A.A., Lapteva N.E., Kovalev O.S., Chernoborodova S.V.* (2015) About interdisciplinary connections teaching technical disciplines by selecting the tracks of learning. In: *New educational technologies in the institute of higher education: materials of the XII international research and methodical conference (NOTV-2015)*. Yekaterinburg: UrFU, pp. 184–187. Available at: <https://elar.urfu.ru/handle/10995/50468>. (In Russ.)