



УДК 378.1+316.752+316.77

Научная статья / **Research Full Article**DOI: [10.15293/2658-6762.2502.03](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2502.03)Язык статьи: русский / **Article language: Russian**

Профессиональная коммуникация будущих педагогов в условиях трансдисциплинарного взаимодействия: уровень сформированности и особенности реализации

О. В. Крежевских¹¹ Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия

Проблема и цель. В статье обсуждается проблема профессиональной коммуникации будущих педагогов в ситуации расширения полипрофессионального поля будущей деятельности. Цель статьи – выявить уровень сформированности и особенности реализации профессиональной коммуникации у будущих педагогов в условиях трансдисциплинарного взаимодействия.

Методология. Для достижения цели статьи использованы взаимодополняющие методы исследования: теоретические (анализ литературных источников) и эмпирические: опросные методы, педагогическое наблюдение, экспертное оценивание, самооценивание (рефлексия). Автором разработан и апробирован инструментарий, включающий параметры, критерии, качественную характеристику уровней коммуникации у будущих педагогов в условиях трансдисциплинарного взаимодействия. В исследовании приняли участие 85 женщин и 12 мужчин в возрасте 18–19 лет. Полученные данные были подвергнуты количественному и качественному анализу.

Результаты. Установлено, что сформированность профессиональной коммуникации будущих педагогов в условиях трансдисциплинарного взаимодействия соответствует среднему уровню (43,30 %) и уровню ниже среднего (25,77 %), выявлены особенности реализации профессиональной коммуникации будущих педагогов в условиях трансдисциплинарного взаимодействия, обозначены группы проблем коммуникации будущих педагогов: мировоззренческие, организационные и психологические.

Заключение. По результатам исследования сделаны выводы о необходимости развития интерпрофессиональной идентичности как понимания студентами не только своей роли и обязанностей в образовательном процессе, но и обязанностей других профессиональных групп, а также готовности действовать сообща в ситуации размытости, неточности профессиональных обязанностей в связи с новой задачей.

Ключевые слова: профессиональная коммуникация; будущие педагоги; трансдисциплинарное взаимодействие; уровень сформированности профессиональной коммуникации; особенности реализации профессиональной коммуникации; проблемы коммуникации будущих педагогов; интерпрофессиональная идентичность.

Библиографическая ссылка: Крежевских О. В. Профессиональная коммуникация будущих педагогов в условиях трансдисциплинарного взаимодействия: уровень сформированности и особенности реализации // Science for Education Today. – 2025. – Т. 15, № 2. – С. 45–69. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2502.03>

✉ Автор для корреспонденции: Ольга Валерьевна Крежевских, MailOlga84@mail.ru

© О. В. Крежевских, 2025

Постановка проблемы

В современном мире коммуникация, реализуемая как непосредственно, так и с применением дистанционных технологий, становится важнейшим элементом профессионализма педагога. Всеобщая цифровизация различных сфер повседневной деятельности актуализировала разработку более эффективных, адекватных особенностям современных детей – цифровых аборигенов – проектов, программ и образовательных продуктов с участием разных профессиональных групп, в том числе IT-специалистов, педагогов, психологов, менеджеров, дизайнеров и др.: электронных образовательных ресурсов, онлайн-школ, цифровых обучающих игр, электронных учебников и многого другого. Это, в свою очередь, привело к необходимости обучения данных групп коммуникации со специалистами смежных и не смежных отраслей знаний, обладающих разными картинками мира, порой противоположными взглядами и оценкой явлений, а также не схожим терминологическим аппаратом. Таким образом, перед высшей школой встала проблема формирования готовности будущих педагогов к реализации коммуникации в условиях трансдисциплинарного взаимодействия в полипрофессиональном поле будущей деятельности.

Несмотря на достаточное внимание к коммуникативной компетентности будущих педагогов в стандартах высшего образования, исходная авторская позиция состоит в том, что коммуникации в условиях трансдисциплинарного взаимодействия, в силу своей сложности и специфичности, нуждается в самостоятель-

ном выделении в стандарте в качестве результата высшего педагогического образования и представляет собой процесс обмена между участниками профессионального взаимодействия «общественно-значимыми мыслительными содержаниями об общем совместном предмете взаимодействий и о самих себе со своих профессиональных позиций в виде смыслов, производимых и передаваемых средствами естественного языка наличными речевыми способностями участников коммуникации»¹.

В литературе данный вопрос обсуждается достаточно давно как «феномен “смешения языков” в строительстве “вавилонской башни” современной комплексной науки, породивший взаимонепонимание друг друга»²; подчеркиваются проблемы данной коммуникации когнитивно-мировоззренческого [2], организационного [21] и психологического характера³.

Первоначально вопросы межпрофессионального сотрудничества и соответствующей коммуникации рассматривались в русле клиентоориентированной медицины и подготовки к ней. Подчеркивались сложности «пересекающихся баз знаний, неясного распределения обязанностей» [8].

В последние годы исследователи в области здравоохранения предположили, что для интерпрофессионализма необходима двойная идентичность, включающая в себя как профессиональную, так и интерпрофессиональную идентичность [13].

Выделены пять элементов, которые создают условия для эффективного межпрофессионального сотрудничества: (1) позитивная

¹ Куликов Г. П. Психологические механизмы коммуникации в условиях межпрофессионального взаимодействия: дис... кандидата психологических наук. – М., 1997.

² Тюков А. А., Куликов Г. П. Научные сообщения синдрома межпрофессиональной коммуникации // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 1997. – № 2. – С. 23–33.

³ Там же. – С. 23–33.



взаимозависимость, (2) индивидуальная ответственность, (3) продуктивное взаимодействие, (4) навыки межличностного общения, (5) рефлексия над командными процессами [17].

Активно создаются рекомендации по разработке, внедрению и оценке стратегий обучения и подготовки студентов-медиков к командной работе на основе компетенций. Руководящие принципы и стратегии разработки учебных программ направлены на проведение тщательного межпрофессионального анализа потребностей и формирование переносимых, основанных на фактических данных компетенций, применимых в разных профессиях [23].

Многие учебные заведения включили межпрофессиональное образование в учебные программы для студентов [9].

В последнее время стали появляться исследования, рассматривающие профессиональную коммуникацию специалистов сферы образования. Как отмечает А. Denise [4], «основные компетенции, часто используемые в программах допрофессиональной подготовки специалистов в области здравоохранения, могут быть адаптированы для допрофессиональной подготовки специалистов, работающих в системе образования» [4].

Авторы подчеркивают, что межпрофессиональное сотрудничество в школах имеет основополагающее значение для успеха всех учащихся [12].

Обучение, основанное на профильных проектах должно позволять студентам максимально интегрировать свое дисциплинарное образование, когда студенческие команды ре-

шают открытые реальные задачи в реалистичной обстановке. Эти задачи являются производными от реальных задач [15].

D. Testa [19] было проведено показательное исследование в образовательной сфере. В тех школах, где учителя, социальные работники и психологи сотрудничали, проблема благополучия учащихся была решена более успешно. Однако там, где учителя сопротивлялись межпрофессиональному сотрудничеству, социальные работники или психологи были более сосредоточены на индивидуальной работе [19].

Показано, что межпрофессиональное сотрудничество необходимо школьным специалистам, которые оказывают услуги учащимся с ограниченными возможностями. Однако большая часть подготовки к работе в школе проводится по отдельным программам и не дает студентам возможности освоить эффективные методы сотрудничества [18].

В исследовании J. Sargeant, T. MacLeod, A. Murray [16] разрабатывается межпрофессиональный подход к обучению коммуникативным навыкам.

Так или иначе, любые социальные услуги, как бы хорошо они не были задуманы, могут быть настолько же эффективными, насколько эффективна совместная работа людей, которым поручено их внедрение⁴. В свою очередь, это определяется профессиональной коммуникацией в условиях трансдисциплинарного взаимодействия.

В Приказе Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н «Об утверждении профессионального стандарта “Педагог (педагогическая деятель-

⁴ Reeves S., Lewin, S., Espin, S., & Zwarenstein, M. Interprofessional teamwork in health and social care. – Oxford: Wiley-Blackwell, 2010. URL: <https://www.tcsch>

indonesia.org/wp-content/uploads/2012/11/ebooksclub.org__Interprofessional_Teamwork_in_Health_and_Social_Care__Promoting_Partnership_for_Health.pdf



ность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»⁵ указаны следующие трудовые действия, относящиеся к реализации коммуникации у будущих педагогов в условиях трансдисциплинарного взаимодействия: «взаимодействие с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума», «разработка (совместно с другими специалистами) и реализация совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка», «участие в планировании и корректировке образовательных задач (совместно с психологом и другими специалистами) по результатам мониторинга с учетом индивидуальных особенностей развития каждого ребенка раннего и/или дошкольного возраста», «осуществлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическое сопровождение основных общеобразовательных программ», «составить (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося»⁶.

Рассмотренные трудовые действия связаны с обеспечением взаимодействия в команде с участниками – представителями разных профессиональных групп, консолидацией усилий и разработкой оптимального решения профессиональных задач через баланс имеющихся ресурсов, находящихся в распоряжении специалиста иной сферы деятельности.

Для смягчения обозначенной проблемы необходимо разрешить ряд противоречий методологического и инструментально-технологического характера. Вначале важно определить параметры и критерии для оценки уровня коммуникации у будущих педагогов в условиях трансдисциплинарного взаимодействия, для чего, учитывая, что проблематика коммуникативной составляющей профессиональной подготовки играет существенную роль в российских стандартах высшего образования, важно ответить на вопрос: «В чем, собственно, состоят сложности коммуникации в условиях трансдисциплинарного взаимодействия?» Далее на основе проведенного анализа литературных источников целесообразно понять, по каким измеряемым параметрам и с помощью каких инструментов эту коммуникацию можно охарактеризовать для развития и описания соответствующей практики будущих педагогов и с учетом ее специфики, т. е. отличия от педагогической коммуникации в целом.

Для ответа на эти исследовательские вопросы обратимся к сущности понятия «коммуникация» и особенностям коммуникации у будущих педагогов в условиях трансдисциплинарного взаимодействия.

В научной литературе коммуникация рассматривается как сложная многоканальная система взаимодействия людей [25] или, что важно, социального взаимодействия⁷. Наблюдается терминологическая разобщенность и не системность категориального аппарата в области проблемы коммуникации у будущих педа-

⁵ Российская Федерация. Министерство труда и социальной защиты. Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»: приказ от 18 окт. 2013 г. № 544н. URL: <http://www.rg.ru/2013/12/18/pedagog-dok.html>

⁶ Там же.

⁷ Misra S., Stokols D., Cheng L. The Transdisciplinary Orientation Scale: Factor Structure and Relation to the Integrative Quality and Scope of Scientific // Journal of Translational Medicine & Epidemiology. – 2015. – Vol. 3. – P. 1042.



гогов в условиях трансдисциплинарного взаимодействия, что говорит о разноплановости научных исследований в этом направлении, с одной стороны, а с другой – о недостаточной разработанности данного направления в психолого-педагогической науке. В нашем исследовании мы будем придерживаться следующих понятийных категорий, в основании типологии которых лежат представления о количестве включенных в коммуникацию взаимодействующих субъектов и степень их родства в профессиональном отношении.

Межпрофессиональная коммуникация характеризует взаимодействие двух субъектов образовательных отношений – представителей смежных (психолог и педагог) или не смежных (педагог и IT-специалист) профессиональных групп, включенных в интерактивный процесс совместных действий по созданию и поддержанию механизмов воспитания и обучения детей.

Мультипрофессиональная коммуникация связана с деятельностью в команде специалистов-представителей родственных сфер деятельности, к примеру, в процессе разработки и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка.

Транспрофессиональная коммуникация возникает в различных по составу командах, куда включены представители родственных и неродственных сфер деятельности для принятия решения в рамках проекта, формируемых под конкретную профессиональную задачу.

В таких командах закономерно возникают разного рода трудности. Среди них, как сообщают М. Бреннен и Дж. Рондон-

Сулбарен, присутствие альтернативных типологий знаний и несовместимость нескольких дисциплинарных парадигм (М. Brennan, J. Rondón-Sulbarán [2]), необходимость передачи различных типов знаний в другие контексты, их обобщения и модификации (Е. Nagy, А. Ransiek, М. Schäfer, А. Lux, L. Theiler [10]). Р. Тонг с соавторами указывает на сложности организационного характера, в том числе обеспечение возможностей для плодотворного контакта с представителями других профессий (R. Tong, L. Roberts, M. Brewer, H. Flavell [20]).

Психологические проблемы работы в межпрофессиональной команде достаточно полно описаны А. А. Тюковым и Г. П. Куликовым⁸. Например, к ним относится синдром «смены предмета обсуждения», т. е. возникновение ситуации, когда кто-то говорит «не про то» – вариант потери предмета коммуникации. Синдром «исходного взаимопонимания» возникает, если речь идет об одном и том же предмете и все согласны, в итоге коммуникация теряет смысл. В экспериментальных исследованиях описаны и противоположные ситуации – жестких различий в точках зрения, когда участники действуют по принципу «на том стою и не могу иначе», т. е. принципиальное взаимонепонимание⁹.

Указанные работы рассматривают коммуникацию вообще, без учета сферы деятельности взаимодействующих профессиональных групп. Однако это не единственный подход, представленный в современных публикациях. Так, в работе И. А. Климов с соавторами утверждают, что в «межпрофессиональной коммуникации важно сформировать понятий-

⁸ Тюков А. А., Куликов Г. П. Научные сообщения синдромы межпрофессиональной коммуникации // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 1997. – № 2. – С. 23–33.

⁹ Там же. – С. 23–33.



ные системы общего пользования не “вообще”, для всех возможных случаев, а применительно к решаемой совместными усилиями проблеме» [7]. Этот же тезис отражен в исследованиях М. С. Лежневой¹⁰, где обращается внимание на специфику формируемых компетенций, включающих знания, умения, навыки и опыт деятельности, обусловленную особенностями профессиональной сферы тех групп субъектов, с которыми предстоит взаимодействовать в ходе командной деятельности. Таким образом, при проектировании содержания образования для формирования компетенций профессионального взаимодействия психолога и учителя важно четко определить, какие специальные знания о деятельности психолога нужны педагогу¹¹. В то же время такое взаимодействие всегда обусловлено личностным компонентом готовности, включающим в себя мотивационно-целевую составляющую и профессионально важные качества личности специалиста.

В работе М. С. Лежневой¹² указано, что успех зависит от общих целей и ценностей, обеспечивающих решение сложных, многофункциональных проблем в межпредметных областях науки и производства. Автором разработана модель личности ИТ-специалиста, ориентированного на межпрофессиональное взаимодействие, включающая установочный, когнитивный и конативный компоненты. С точки зрения автора, для продуктивного

взаимодействия специалистам нужны соответствующие мотивация, познавательные способности, логическое, творческое и критическое мышление, а также умения, связанные с непосредственной организацией деятельности: целеполагания, планирования, самоконтроля профессиональной деятельности, опыт совместной профессиональной (квази-профессиональной) деятельности по выполнению инновационных проектов и такие качества личности, как флексибельность и рефлексивность¹³.

В силу увеличения поля взаимодействующих субъектов и широты решения профессиональных задач педагога, мы все-таки придерживаемся контекстно-нейтрального подхода, при котором параметры носят относительно универсальный характер, вне зависимости от решаемой проблемы и видов профессиональных групп, с которыми предстоит взаимодействовать. Поэтому при разработке параметров оценки коммуникации у будущих педагогов в условиях трансдисциплинарного взаимодействия большую роль играют также трансдисциплинарные ориентации обучающегося, определяемые как ценности, установки, убеждения, концептуальные навыки и знания, а также поведенческие репертуары, которые predispose индивида к эффективному

¹⁰ Лежнева М. С. Готовность к межпрофессиональному взаимодействию ИТ-специалистов как предиктор их успешного профессионального становления // Результаты современных научных исследований и разработок: сб. ст. победителей II Междунар. науч.-практ. конф. – Пенза, 2017. – С. 180–182. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28966386>

¹¹ Кожевников А. В. Реализация междисциплинарных проектов при разработке практикоориентированных инженерных образовательных программ в рамках международных стандартов CDIO // Современные

научные исследования и инновации. – 2014. – № 6. – Ч. 3. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2014/06/34442>

¹² Лежнева М. С. Готовность к межпрофессиональному взаимодействию ИТ-специалистов как предиктор их успешного профессионального становления // Результаты современных научных исследований и разработок: сб. ст. победителей II Междунар. науч.-практ. конф. – Пенза, 2017. – С. 180–182. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28966386>

¹³ Там же. – С. 180–182.



сотрудничеству в профессиональных командах¹⁴.

Действия в условиях данных команд отличаются от обычной педагогической коммуникации, поскольку предполагают переход, «настройку» под иную когнитивную схему, понимание новой терминологии и на ином качественном уровне. «Переходя из одной дисциплины в другую, субъект попадает в новую семантику, то есть сталкивается с ситуацией “ненахождения” нужных понятий для описания исследуемых областей. “Старые” понятия содержат смыслы, не разделяемые участниками командного взаимодействия, “исповедующими” другую культуру дискурса, возникает конфликт интерпретаций, столкновение различных типов рациональности»¹⁵.

Для продуктивной коммуникации в условиях трансдисциплинарного взаимодействия необходимо становление «зоны обмена» информацией между профессиональными группами, для чего важна открытость и достаточно высокая эффективность диалоговых отношений в межличностном общении, наличие двустороннего канала обмена знаниями, реализация окончательного решения, в идеале принятого на условиях паритетного соглашения всех участников коммуникационной ситуации, которые в широком смысле являются частью системы (педагогических) взаимодействий¹⁶.

Работа в сложных по составу командах сопряжена со значительными этическими про-

блемами, поскольку могут возникать ситуации столкновения мнений и пересечения потребностей участников взаимодействия. Так, наши исследования показали, что основными проблемами являются следующие: неготовность субъектов в полной мере вести диалог друг с другом, слабая или низкая степень командообразующей и соорганизующей активности, недостаточность попытки обсуждения решения, объяснения причин, побудивших данную ситуацию, попытка отнесения проблемы к сфере деятельности одного специалиста, стремление найти «виновного в ситуации» [24].

Соответственно, стоит вопрос о сущности коммуникации в условиях трансдисциплинарного взаимодействия. Рассмотрим некоторые имеющиеся исследования.

Коммуникация в сложных по составу командах предполагает способность работать в команде: уметь быть как лидером команды, так и ее членом; действие, сообразное роли и обязанности, – понимание своей роли, обязанности и знание роли других участников командного взаимодействия; готовность к выражению своего мнения и способность слушать мнение коллег; способность к познанию нового и критической рефлексии, т. е. критическому размышлению о собственной деятельности и об отношениях внутри команды; ориентированность на совместную работу в интересах клиента, взаимодействие с ним, его семьей; владение нормами профессиональной этики – признание мнения других работников,

¹⁴ Misra S., Stokols D., Cheng L. The Transdisciplinary Orientation Scale: Factor Structure and Relation to the Integrative Quality and Scope of Scientific // Journal of Translational Medicine & Epidemiology. – 2015. – Vol. 3. – P. 1042.

¹⁵ Богданова М. А., Абросимова Л. С. Концепт человеческой телесности: междисциплинарный. – Ростов-на-Дону: Изд-во Юж. федер. ун-та, 2018. – С. 13.

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560951>

¹⁶ Сахарова Н. С., Томин В. В. Кросскультурное взаимодействие студентов: прикладные и процедурные особенности полидисциплинарного феномена // Мир науки. Педагогика и психология. – 2019. – Т. 7, № 2. – С. 1–11. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=38597804>

того, что мнение каждого работника одинаково важно¹⁷.

Комплексный подход к оценке компетенций межпрофессионального взаимодействия описан Yen-Fang Chou и включает в себя следующие измеряемые показатели: понимание ролей, ориентированных на пациента/клиента/семью/сообщество, практика межпрофессионального общения, функционирования команды, совместное лидерство и разрешение межпрофессиональных конфликтов [3].

Для оценки коммуникации будущих педагогов в условиях трансдисциплинарного взаимодействия необходимо подобрать взаимодополняющие методы психолого-педагогического исследования, что также является предметом научного дискурса.

Поскольку содержание данных компетенций составляет знаниевый компонент, то целесообразно использовать опросные методы, что подтверждается анализом подходов, представленных в литературе [1; 3]. Указывается, что такие опросники должны содержать самооценку студентами уровня действий команды, рефлексию своей деятельности [3].

С другой стороны, диагностические методики должны оценивать, как процессуальный, так и результативный компоненты коммуникации в условиях трансдисциплинарного взаимодействия, поэтому целесообразно применять педагогическое наблюдение [6].

При соответствующей оценке важно выявить не только индивидуальный вклад, но и результат общей командной работы, в этом состоит трудность измерения особенностей коммуникации у будущих педагогов в условиях трансдисциплинарного взаимодействия [14].

Другая сложность соответствующей оценки состоит в определении типа данной коммуникации, наиболее соответствующего наличной ситуации. В литературе описаны четыре таких типа: командная работа, сотрудничество, координация и нетворкинг. Командная работа рассматривается как охватывающая ряд таких элементов, как общая командная идентичность, четкость ролей, взаимозависимость между членами команды, интеграция задач и общая ответственность. Напротив, сотрудничество предстает как «более свободная» форма межпрофессиональной работы, для него общая идентичность и интеграция индивидов менее важны. Для координации некоторое чувство общей идентичности, интеграции и взаимозависимости менее важно, как и общая отчетность или ясность ролей, задач и целей. Наконец, нетворкинг – это отношения, в которых общая командная идентичность, ясность ролей/целей, взаимозависимость и общая ответственность менее значимы; поэтому никому из участников необязательно встретиться лицом к лицу, поскольку они могли бы общаться онлайн на основе асинхронного подхода [14]. Поэтому важно определить тип коммуникации при разработке системы оценивания.

Наиболее полную информацию об особенностях коммуникации у будущих педагогов в условиях трансдисциплинарного взаимодействия может дать методика нормативно-конфликтного анализа взаимодействия людей в ситуациях совместной деятельности¹⁸. Оценивание в рамках данного подхода целесообразно производить путем привлечения экспертных групп.

¹⁷ Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice / ed. by D. Hopkins. URL: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70185/1/WHO_HRH_HPN_10.3_eng.pdf

¹⁸ Тюков А. А., Куликов Г. П. Научные сообщения синдромы межпрофессиональной коммуникации // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 1997. – № 2. – С. 23–33.

Анализ публикаций показывает слабую готовность различных профессиональных групп к коммуникации в условиях трансдисциплинарного взаимодействия [5] и наличие проблем в этой области [11; 21], что вызвано сложностью организации соответствующей практики сотрудничества и обучения в межпрофессиональной среде [26].

Необходимость соответствующей компетенции в педагогической сфере деятельности подчеркивается в исследовании R. Wehner, A. Lohaus, P. Krämer, где сообщается, что учителя до выхода на работу, трудившиеся в мультипрофессиональных командах, расширили свою концепцию инклюзивного образования, включив в нее такие аспекты, как индивидуализация и дифференциация, в то время как учителя, ранее работавшие в монопрофессиональных командах, такого расширения не продемонстрировали [22]. Как уже сказано выше, выполнение комплексной междисциплинарной задачи в процессе обучения может подразумевать работу студентов в группах над одной тематикой, что также вызывает ряд вопросов: распределение ответственности студентов в рамках выполнения группового междисциплинарного проекта, наличие «сильных» с точки зрения успеваемости и «слабых» студентов, проблема оценки группового результата¹⁹.

В связи с актуальностью формирования готовности к коммуникации в условиях трансдисциплинарного взаимодействия, важной задачей выступает разработка диагностического инструментария, включающего параметры оценки, критерии, диагностическую шкалу, качественную характеристику соответствующих уровней.

Описанные научные проблемы, позволяющие подойти к цели исследования, которая состоит в выявлении уровня сформированности и особенностей реализации профессиональной коммуникации у будущих педагогов в условиях трансдисциплинарного взаимодействия.

Методология исследования

Для достижения цели исследования использовался комплекс взаимодополняющих методов, позволяющих произвести количественную оценку параметров коммуникации у будущих педагогов в условиях трансдисциплинарного взаимодействия: анкетирование, педагогическое наблюдение, метод экспертной оценки, тестирование. В исследовании приняли участие 85 женщин и 12 мужчин в возрасте 18–19 лет со средним баллом успеваемости – 4, обучающиеся в Шадринском государственном педагогическом университете по направлению подготовки «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиль «Дошкольное, дополнительное образование».

Анкетирование включало несколько групп вопросов.

1. Вопросы субъектно-описательного характера (ФИО, курс, направление и профиль подготовки, группа).
2. Личное отношение к командной работе.
3. Рефлексия командной деятельности: Получилось ли у Вас образовать команду в процессе решения ситуации? Если команда не была создана, то попытайтесь объяснить причину этого. Возникли ли у Вас конфликты в процессе действий в команде? На почве каких разногласий?

¹⁹ Кожевников А. В. Реализация междисциплинарных проектов при разработке практикоориентированных инженерных образовательных программ в рамках

международных стандартов CDIO // Современные научные исследования и инновации. – 2014. – № 6. – Ч. 3. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2014/06/34442>



4. Оценка эффективности командного решения: Оцените степень своей готовности к импорту или экспорту компетенций для решения конкретной проблемы по 5-балльной шкале (Насколько Вы способны научить и научиться при работе в команде? Способны ли Вы к совместному освоению нейтральных сфер, не получивших функционального суверенитета? (5-балльная шкала)).

Педагогическое наблюдение (с методом экспертных оценок) предполагало, что обучающимся для совместного решения дается педагогическая ситуация, ее результатом является разработка индивидуального образовательного маршрута для ребенка с использованием электронных ресурсов. В ситуации называются проблемы данного ребенка, связанные с коммуникацией со сверстниками, стеснительностью, замкнутостью, низкой посещаемостью образовательной организации и недостаточным учетом его индивидуальных особенностей в процессе образовательной деятельности. Терминология и содержание данной педагогической ситуации проектировались с целью побуждения обсуждений между группами студентов и актуализировали взаимобмен специфическим терминологическим аппаратом, методами и технологиями работы (методика нормативно-конфликтного анализа взаимодействия людей в ситуациях совместной деятельности).

В процессе решения данной ситуации велось экспертное наблюдение, в ходе которого каждый эксперт имеет возможность делать «полевые заметки». Применяется качественное и количественное оценивание по методике В. И. Загвязинского, Р. Атаханова²⁰.

Для удобства работы экспертов и структуризации оценки применялись экспертные

листы. В первом экспертном листе отмечалась степень обучающей и/или познающей активности в процессе командного взаимодействия согласно шкале: 3 – устойчивая активность на протяжении всей работы, 2 – эпизодическая активность, 1 – однократная активность.

Во втором экспертном листе указывалась степень проявления у обучающихся готовности к импорту или экспорту компетенций для решения конкретной проблемы, способности к совместному освоению нейтральных сфер, не получивших функционального суверенитета. Фиксировался характер активности (импорт, экспорт, освоение нейтральной сферы) по вышеуказанной 3-балльной шкале.

Третий экспертный лист фиксировал степень проявления индивидуальной устремленности к нахождению многосторонних решений по шкале: 3 – постоянное стремление к многосторонним решениям, не снижающее объективность итогового решения или стремление доказать свою правоту; 2 – стремление к многосторонним решениям, снижающее эффективность итогового решения; 1 – единичные решения.

Четвертый экспертный лист направлен на фиксацию наблюдений эксперта в области соблюдения обучающимся правил деловой этики в процессе командного взаимодействия. Применялась следующая шкала: 3 – проявление взаимоуважения, толерантности, терпимости, культуры диалога; 2 – эпизодическое нарушение культуры диалога; 1 – несоблюдение деловой этики. В каждом экспертном листе имелось место для дополнительных комментариев.

²⁰ Загвязинский В. И., Атаханов Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений.

2-е изд., стер. – М.: Академия, 2005. – 208 с. URL: http://ipkfp.nspu.ru/file.php/1/Zagvjazinskii_V.I._Atakh anov_R.-Metodologija_i_metody_PPI.pdf

Тестирование позволяло выявить степень полноты знания эффектов групповой работы (социальной фасилитации, социальной ингибиции, групповой идентичности, конформизма, неконформизма, бумеранга, социальной лени), системности знания приемов нейтрализации отрицательных эффектов групповой работы, уровень полноты знания собственного функционала в команде и функционала других членов команды. Тестирование включало открытые и закрытые вопросы. Например, «В процессе составления совместного проекта один из участников группового проектирования с повышенной эмоциональностью воспринимает предложения других участников, критикует их, тем самым производя эффект “эмоционального заражения”. Напишите Ваши возможные действия, если

Вы являетесь членом этой команды», «Избеганию каких отрицательных эффектов, на Ваш взгляд, способствует подотчетность каждого члена команды?», «Низкое ценностно-ориентационное единство членов группы, как известно, снижает общую групповую эффективность. Одни члены группы хотят добиться высоких результатов проекта, другие – самореализации, третьи – хотят “отсидеться” за спинами других. Предложите варианты избегания отрицательного эффекта низкого ЦОЕ».

Были выделены параметры и критерии оценки коммуникации у будущих педагогов в условиях трансдисциплинарного взаимодействия (табл. 1) и соответствующие качественно-количественные ориентиры (табл. 2).

Таблица 1

Параметры, критерии и методы оценивания особенностей коммуникации у будущих педагогов в условиях трансдисциплинарного взаимодействия

Table 1

Parameters, criteria and methods for evaluating the communication features of future teachers in the context of transdisciplinary interaction

Параметр	Критерий	Методы оценки
Меж-, мульти- и транспрофессиональное командообразование	– степень осознания важности командного решения сложных проблем; – уровень знаний психолого-педагогических основ командной работы; – степень этико-профессиональной сообразности при работе в команде; – уровень комплиментарности	Анкетирование, педагогическое наблюдение, метод экспертной оценки, тестирование
Трансдисциплинарный синтез	– степень стремления к трансдисциплинарному синтезу компетенций в процессе взаимодействия; – уровень знаний в сфере основ практической дидактики; – степень деятельностно-практической активности в процессе трансдисциплинарного синтеза компетенций	Анкетирование, педагогическое наблюдение, метод экспертной оценки
Многосторонность решений	– уровень нацеленности на многосторонние решения; – уровень знаний мотивационно-потребностных характеристик субъектов взаимодействия; – степень контекстно-деятельностной гибкости	Анкетирование, педагогическое наблюдение, метод экспертной оценки, тестирование



Таблица 2

Качественно-количественные ориентиры для оценивания особенностей коммуникации у будущих педагогов в условиях трансдисциплинарного взаимодействия

Table 2

Qualitative and quantitative guidelines for assessing the communication features of future teachers in the context of transdisciplinary interaction

Уровни	Качественные ориентиры	Количественные ориентиры
1	2	3
Высокий	Выявлены высокая степень осознания важности командного решения сложных проблем и высокий уровень знаний психолого-педагогических основ командной работы, наивысшая степень этико-профессиональной сообразности при работе в команде и высокий уровень комплиментарности при работе в команде. Степень стремления к трансдисциплинарному синтезу компетенций в процессе взаимодействия соответствует высокому уровню; зафиксированы наивысший уровень знаний в сфере основ практической дидактики и высокая степень деятельностно-практической активности в процессе трансдисциплинарного синтеза компетенций. Выявлены высокий уровень нацеленности на многосторонние решения и такой же уровень знаний мотивационно-потребностных характеристик субъектов взаимодействия; установлена наивысшая степень контекстно-деятельностной гибкости	32–36 баллов
Выше среднего	Характерны достаточно высокая степень осознания важности командного решения сложных проблем, относительно высокий уровень знаний психолого-педагогических основ командной работы и достаточно высокая степень этико-профессиональной сообразности при работе в команде; зафиксированы в целом высокий уровень комплиментарности при работе в команде и достаточно высокая степень стремления к трансдисциплинарному синтезу компетенций в процессе взаимодействия; диагностика показала относительно высокий уровень знаний в сфере основ практической дидактики и достаточно высокую степень деятельностно-практической активности в процессе трансдисциплинарного синтеза компетенций. Выявлены высокие уровни нацеленности на многосторонние решения и соответствующий уровень знаний мотивационно-потребностных характеристик субъектов взаимодействия; достаточно высокая степень контекстно-деятельностной гибкости	26–31 баллов
Средний	Выявлены средняя степень осознания важности командного решения сложных проблем и достаточный уровень знаний психолого-педагогических основ командной работы; зафиксирована средняя степень этико-профессиональной сообразности при работе в команде; уровень комплиментарности при работе в команде в целом достаточный. Зафиксирована умеренная степень стремления к трансдисциплинарному синтезу компетенций в процессе взаимодействия, выявлены средний уровень знаний в сфере основ практической дидактики и достаточная степень деятельностно-практической активности в процессе трансдисциплинарного синтеза компетенций. Характерны средний уровень нацеленности на многосторонние решения и средний уровень знаний мотивационно-потребностных характеристик субъектов взаимодействия; умеренность контекстно-деятельностной гибкости	21–25 баллов



Окончание таблицы 2

1	2	3
Ниже среднего	Выявлены недостаточная степень осознания важности командного решения сложных проблем, относительно низкий уровень знаний психолого-педагогических основ командной работы; зафиксирована в целом недостаточная степень этико-профессиональной сообразности при работе в команде; уровень комплиментарности роли при работе в команде – ниже среднего; достаточно низкая степень стремления к трансдисциплинарному синтезу компетенций в процессе взаимодействия; характерны недостаточный уровень знаний в сфере основ практической дидактики и относительно низкая степень деятельностно-практической активности в процессе трансдисциплинарного синтеза компетенций. Зафиксированы относительно низкий уровень нацеленности на многосторонние решения и недостаточный уровень знаний мотивационно-потребностных характеристик субъектов взаимодействия; степень контекстно-деятельностной гибкости характеризуется как «ниже среднего»	16–20 баллов
Низкий	Крайне низкая степень осознания важности командного решения сложных проблем; низкий уровень знаний психолого-педагогических основ командной работы; крайне недостаточная степень этико-профессиональной сообразности при работе в команде; выявлены низкий уровень комплиментарности и крайне недостаточная степень стремления к трансдисциплинарному синтезу компетенций в процессе взаимодействия; у обучающегося практически отсутствуют знания в сфере основ практической дидактики; выявлены крайне низкая степень деятельностно-практической активности в процессе трансдисциплинарного синтеза компетенций и низкий уровень нацеленности на многосторонние решения; уровень знаний мотивационно-потребностных характеристик субъектов взаимодействия характеризуется как крайне недостаточный. Контекстно-деятельностная гибкость не выражена	12–15 баллов

Подробная технология оценивания, методики оценивания соответствующих критериев, критериальных показателей даны нами в предыдущих публикациях [24].

Результаты исследования

Первоначально было проведено тестирование студентов для выявления степени полноты знания эффектов групповой работы (социальной фасилитации, социальной ингибции, групповой идентичности, конформизма, неконформизма, бумеранга, социальной

лени), системности знания приемов нейтрализации отрицательных эффектов групповой работы, уровня полноты знания собственного функционала в команде и функционала других членов команды, затем реализовано педагогическое наблюдение с методом экспертных оценок, анализировались результаты. Полученные числовые данные по каждому параметру были охарактеризованы высоким, средним и низким уровнем, что позволило наглядно представить их на рисунке 1.

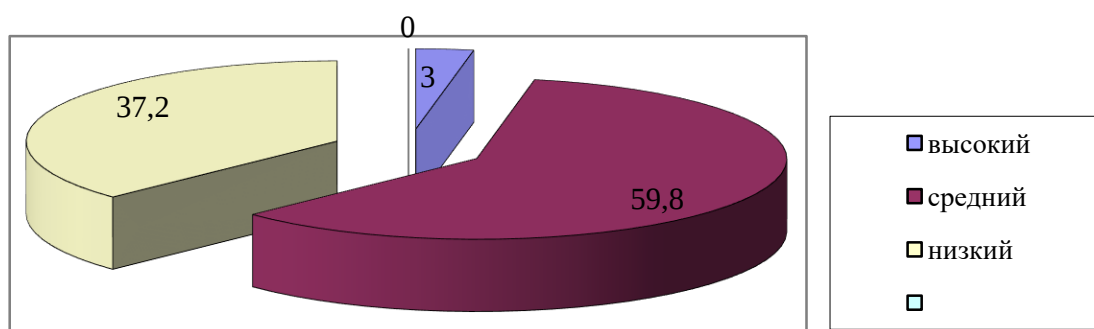


Рис. 1. Выявленные уровни по параметру «Меж-, мульти- и транспрофессиональное командообразование», в %

Fig. 1. The identified levels according to the parameter “Inter-, multi- and transprofessional team building”, in %

Путем анкетирования, проведенного после педагогического наблюдения, было выявлено, что далеко не все обучающиеся осознают значимость командного решения сложных проблем, которых достаточно много в системе образования. Было установлено, что обучающиеся слабо осведомлены о психолого-педагогических основах командной работы, ее сложностях и противоречиях, положительных и отрицательных эффектах и способах их нивелирования. В ходе наблюдений фиксировались нарушения этики работы в команде, в том числе пренебрежение мнением

представителя профессиональной группы, синдром «принципиального взаимонепонимания». Обучающиеся не всегда на практике соблюдали профессиональную роль в команде и достаточно тяжело реагировали на необходимость совместных действий, желая свести их к функционалу какой-либо одной профессиональной группы (свойство комплиментарности).

Результаты исследования по параметру «Трансдисциплинарный синтез» отражены на рисунке 2.

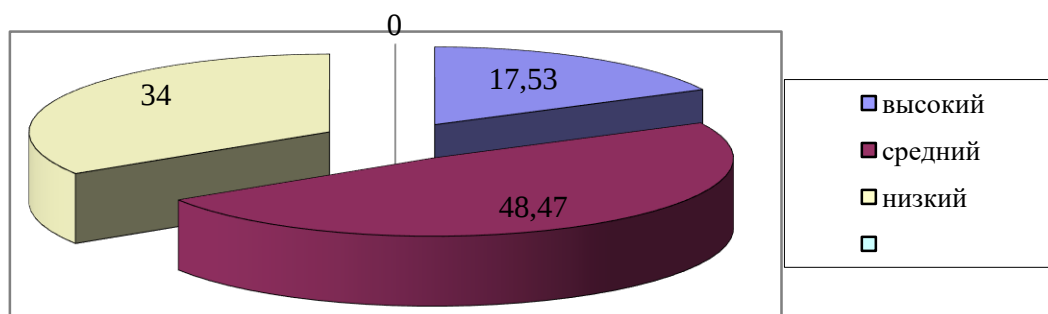


Рис. 2. Выявленные уровни по параметру «Трансдисциплинарный синтез», в %

Fig. 2. The identified levels according to the parameter “Transdisciplinary synthesis”, in %

Данный параметр фиксировался через следующие показатели: степень обучающей и/или познающей, организационной активности в процессе командного взаимодействия, проявление студентами готовности к импорту или экспорту компетенций для решения конкретной проблемы и способности к совместному освоению нейтральных сфер, не получивших функционального суверенитета. В ходе педагогического наблюдения было отмечено, что студенты активно и с интересом обменивались информацией и мнением друг с

другом, фиксировалось желание делиться профессионально значимой информацией с представителями команды. Обучающиеся продемонстрировали достаточно хороший уровень полноты и системности знаний принципов, методов и приемов практической дидактики, на что указывали результаты проведенного далее анкетирования.

Количественные результаты исследования по параметру «Многосторонность решений» отражены на рисунке 3.

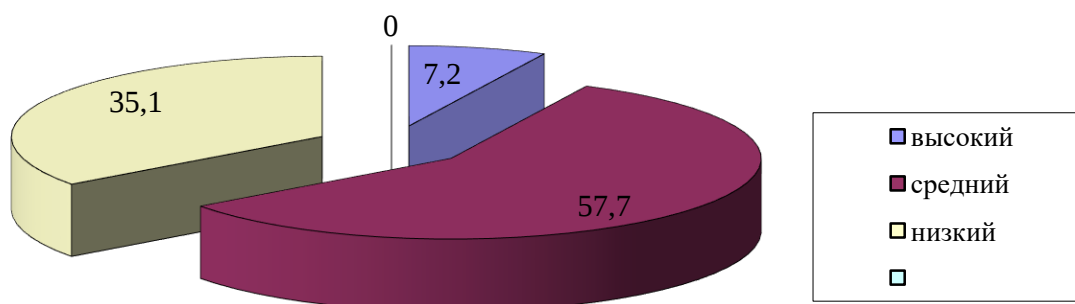


Рис. 3. Выявленные уровни по параметру «Многосторонность решений», в %
Fig. 3. The identified levels according to the parameter “Versatility of solutions”, in %

Оценка нацеленности на многосторонние решения производилась через показатель степени проявления устремленности к нахождению многосторонних решений. При оценке когнитивного компонента данного параметра анализировалось знание мотивационно-потребностных характеристик субъектов командного взаимодействия, показателем чего являлось понимание профессиональных желаний и интересов членов команды и образовательных потребностей потребителей услуг. Рефлексивно-деятельностный компонент интегрировал показатели контекстно-деятельностной гибкости: учет ситуации при решении проблемы, когда многосторонние решения не

препятствуют объективности, практический учет интересов других субъектов взаимодействия и клиентоориентированность.

Каждая методика, используемая в исследовании, предполагала оценку от 1 до 3 баллов, что в дальнейшем на основе суммирования баллов позволило получить количественные ориентиры уровней. Оценка каждого уровня сопровождалась также качественной характеристикой, которая отражена в таблице 2, что позволило выделить четыре уровня сформированности коммуникации у будущих педагогов в условиях трансдисциплинарного взаимодействия (рис. 4).

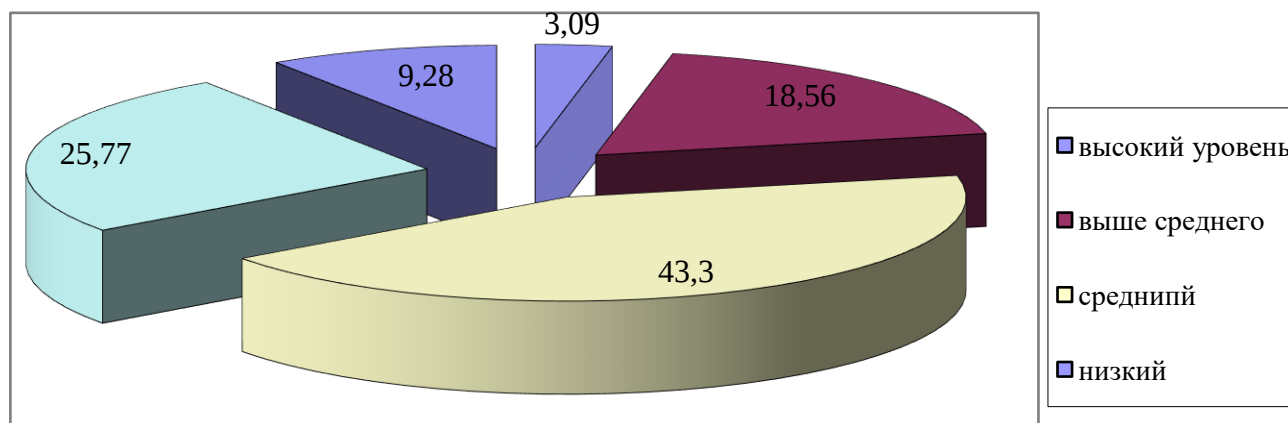


Рис.4. Уровни сформированности коммуникации у будущих педагогов в условиях трансдисциплинарного взаимодействия, в %

Fig. 4. The levels of communication formation among future teachers in the context of transdisciplinary interaction, in %

С целью обобщения результатов исследования были выявлены сложности и противоречия, с которыми столкнулись обучающиеся в области коммуникации в условиях трансдисциплинарного взаимодействия.

Первая группа таких сложностей была обозначена нами как проблемы мировоззренческого характера, источником которых является внутренняя позиция обучающихся по отношению к командной работе, выраженная в отсутствии желания и стремления к командному решению проблем высокой степени сложности, приоритете одиночной деятельности («Я лучше работаю один!»), что было отражено в анкетах студентов. Характерно, что чаще всего обучающиеся понимали невозможность решить предложенную ситуацию силами одной профессиональной группы.

Проблемы следующего вида были обозначены как организационные, связанные с тайм-менеджментом, оптимальным распределением времени, отвлекаемостью, выраженной в посторонних разговорах («Сколько вы

получаете стипендию?») и отсутствии сосредоточенности на решении проблемы. Сюда же отнесены трудности в определении функций профессиональной группы, которые сопутствуют решению проблем между не только смежными профессиональными группами («Это ваша работа, вы изначально это упустили!»), но и далекими друг от друга профессиями («Вы мне предоставьте – я тогда смогу сделать!»). В итоге это приводило к значительным затратам по времени на распределение функциональных обязанностей в команде, что было зафиксировано в ходе педагогического наблюдения с видеозаписью и использованием экспертных листов и экспертного оценивания.

Причины психологического характера, связанные с лидерством, умением избегать конфликтных ситуаций, можно охарактеризовать как самые многочисленные, что фиксировалось как в процессе наблюдения, так и при анализе анкет студентов. Среди данных проблем наиболее часто наблюдались эффекты

группомыслия и Рингельмана. Когнитивно-терминологические сложности отмечались в меньшей степени: студенты сумели пояснить терминологию своей профессиональной группы другим участникам командного взаимодействия.

Обсуждение

Результатом настоящего исследования является выявление особенностей коммуникации у будущих педагогов в условиях трансдисциплинарного взаимодействия на основе разработанного инструментария, включающего параметры, критерии, качественную характеристику уровней, методы и методики. В исследовании обосновывается авторская позиция, согласно которой коммуникация у будущих педагогов в условиях трансдисциплинарного взаимодействия имеет свою специфику, поэтому нуждается в самостоятельном выделении ее в форме компетенции как результата высшего педагогического образования. Изучение проблемы коммуникации у будущих педагогов в условиях трансдисциплинарного взаимодействия будет способствовать дальнейшему осмыслению вопросов совместной деятельности различных типов: командной работы, сотрудничества, координации и нетворкинга, которые сегодня широко представлены в практике педагогической деятельности. Настоящая работа выводит рассматриваемую проблему на операциональный уровень, предлагая конкретный инструментарий по диагностике коммуникации у будущих педагогов в условиях трансдисциплинарного взаимодействия.

Данная работа выполнена в контексте продолжающихся исследований в области коммуникативной составляющей компетентности будущего педагога с учетом современных реалий его профессиональной деятельности [11; 21; 22].

Настоящее исследование подтверждает сложности неясного распределения обязанностей в коммуникации, где задействованы разные профессиональные группы, что также отражено в работе Е. Lokatt с соавторами [8].

Исследование косвенно подтверждает вывод о важности навыков межличностного общения и рефлексии над командными процессами, что отражено в работе Н. Smeets с соавторами [17].

В отличие от множества исследований, выполненных в сфере здравоохранения, данная работа поддерживает цикл исследований, посвященных коммуникации в образовании в условиях трансдисциплинарного взаимодействия и акцентирует внимание на проблемах мировоззренческого, организационного и психологического характера, перечисляя их неполным списком.

Заключение

Проведенное исследование позволило сформулировать следующие основные выводы.

1. Сформированность профессиональной коммуникации будущих педагогов в условиях трансдисциплинарного взаимодействия соответствует среднему уровню (43,30 %) и уровню ниже среднего (25,77 %), что говорит о необходимости внедрения соответствующих курсов для развития такой коммуникации, показывает недостаточную готовность к сотрудничеству с представителями других профессиональных групп со стороны обучающихся.

2. Исходя из качественной характеристики уровней выявлены следующие особенности реализации профессиональной коммуникации будущих педагогов в условиях трансдисциплинарного взаимодействия: средний уровень данной коммуникации у обучающихся выражен в соответствующей степени осознания важности командного решения



сложных проблем и достаточном уровне знаний психолого-педагогических основ командной работы; средней степени этико-профессиональной сообразности при работе в команде; в целом достаточным уровнем комплиментарности при работе в команде, умеренной степенью стремления к трансдисциплинарному синтезу компетенций в процессе взаимодействия, средним уровнем знаний в сфере основ практической дидактики и достаточной степенью деятельностно-практической активности в процессе трансдисциплинарного синтеза компетенций, средним уровнем нацеленности на многосторонние решения и средним уровнем знаний мотивационно-потребностных характеристик субъектов взаимодействия; умеренной контекстно-деятельностной гибкостью. Уровень «ниже среднего» зафиксирован такими показателями, как недостаточная степень осознания важности командного решения сложных проблем; относительно низкий уровень знаний психолого-педагогических основ командной работы; недостаточная степень этико-профессиональной сообразности при работе в команде; уровень комплиментарности роли при работе в команде – ниже среднего; достаточно низкая степень стремления к трансдисциплинарному синтезу компетенций в процессе взаимодействия; недостаточный уровень знаний в сфере основ практической дидактики и относительно низкая степень деятельностно-практической активности в процессе трансдисциплинарного синтеза компетенций. Зафиксирован относительно низкий уровень нацеленности на многосторонние решения и недостаточный уровень знаний мотивационно-потребностных характеристик субъектов взаимодействия; степень контекстно-деятельностной гибкости характеризуется как «ниже среднего».

3. Проблемы коммуникации будущих педагогов установлены путем использования

методики нормативно-конфликтного анализа взаимодействия людей в ситуациях совместной деятельности, включающей совместное решение обучающимися – представителями разных профессиональных групп профессиональной ситуации, с применением наблюдения и метода экспертной оценки, анкетирования, тестирования, что позволило выявить, что эти проблемы носят мировоззренческий характер, источником которых является внутренняя позиция обучающихся по отношению к командной работе, а также организационный (тайм-менеджмент, отвлекаемость, определение функций профессиональной группы) и психологический характер, связанный с лидерством и умением избегать конфликтных ситуаций. Когнитивно-терминологическое сложности отмечались в меньшей степени.

Обобщая полученные результаты, необходимо обратить внимание на следующие моменты.

Профессиональная коммуникация будущих педагогов в условиях трансдисциплинарного взаимодействия является необходимой составляющей подготовки в университетах. Важно создавать условия для реализации совместных курсов и обеспечения продуктивного взаимодействия обучающихся на различных дисциплинах. Сохраняющаяся проблема неясного распределения обязанностей в коммуникации разнопрофильных специалистов говорит о необходимости развития интерпрофессиональной идентичности как понимания студентами не только своей роли и обязанностей в образовательном процессе, но и обязанностей других профессиональных групп, а также готовности действовать сообща, в ситуации размытости, неточности профессиональных обязанностей в связи с новой задачей. Это, безусловно, требует дальнейшего изучения для представления детализированных рекомендаций образовательным организациям.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Aasen L., Werner A., Ruud I., Johannessen A., Knutsen I. Collaboration between professionals in primary and secondary healthcare services about hospital- at-home for children: A focus group study from the perspectives of stakeholders Collaboration between professionals in primary and secondary healthcare services about hospital-at-home for children: A focus group study from the perspectives of stakeholders // *Journal of interprofessional care*. – 2024. – P. 1–9. DOI: <https://doi.org/10.1080/13561820.2024.2371353>
2. Brennan M., Rondón-Sulbarán J. Transdisciplinary research: exploring impact, knowledge and quality in the early stages of a sustainable development project // *World development*. – 2019. – Vol. 122. – P. 481–491. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.06.001>
3. Chou Y., Hsieh S., Tseng Y., Yeh S., Chiang M., Hsiao C., Lin C., Hu S., Chen S., Liao M. Development and Validation of the Interprofessional Collaboration Practice Competency Scale (IP-CPCS) for Clinical Nurses // *Healthcare*. – 2024. – Vol. 12 (15). – P. 806. DOI: <https://doi.org/10.3390/healthcare12070806>
4. Ludwig D. A., Kerins M. R. Interprofessional Education: Application of Interprofessional Education Collaborative Core Competencies to School Settings // *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*. – 2019. – Vol. 4 (2). – P. 269–274. DOI: https://doi.org/10.1044/2018_PERS-SIG2-2018-0009
5. Guraya S., Barr H. The effectiveness of interprofessional education in healthcare: A systematic review and meta-analysis // *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*. – 2018. – Vol. 34 (3). – P. 160–165. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.kjms.2017.12.009>
6. Keating C., Cheng M. S., Hass R. W., Tenpa J. analysis of the Jefferson Teamwork Observation Guide to improve student reflection after interprofessional education // *Journal of Interprofessional Care*. – 2022. – Vol. 37 (2). – P. 1–9. DOI: <https://doi.org/10.1080/13561820.2022.2048809>
7. Klimov I. A., Klimova S. G., Mikheyenkova M. A. Developing a Common Language Area in Interdisciplinary Interaction: Reflections on the Experience of Cooperation Between Specialists Working in Exact and Social Sciences, 1990–2010s // *Sociological Journal*. – 2019. – Vol. 25 (3). – P. 117–132. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=40879424> DOI: <https://doi.org/10.19181/socjour.2019.25.3.6679>
8. Lokatt E., Holgersson C., Lindgren M., Packendorff J., Hagander L. An interprofessional perspective on healthcare work: physicians and nurses co-constructing identities and spaces of action // *Journal of Management & Organization*. – 2023. – Vol. 29 (6). – P. 1103–1119. DOI: <https://doi.org/10.1017/jmo.2019.89>
9. Nagel D. A., Penner J. L., Halas G., Philip M. T., Cooke C. A. Exploring experiential learning within interprofessional practice education initiatives for pre-licensure healthcare students: a scoping review // *BMC Medical Education*. – 2024. – Vol. 24 (1). – P. 139. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05114-w>
10. Nagy E., Ransiek A., Schäfer M., Lux A., Theiler L. Transfer as a reciprocal process: How to foster receptivity to results of transdisciplinary research // *Environmental Science & Policy*. – 2020. – Vol. 104. – P. 148–160. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.11.007>
11. Olenick M., Allen L., Smego R. Interprofessional education: A concept analysis // *Advances in medical education and practice*. – 2010. – Vol. 10 (1). – P. 75–84. DOI: <https://doi.org/10.2147/AMEP.S13207>



12. Pfeiffer D. James Madison University Get Out of Your Silo: A Qualitative Examination of an Interprofessional Undergraduate Course American Speech-Language-Hearing Association // Perspectives of the ASHA Special Interest Groups. – 2022. – Vol. 7 (6). – P. 1870–1884. DOI: https://doi.org/10.1044/2022_PERSP-22-00083
13. Polansky M. N., Koch U., Rosu C., Artino Ar. Jr., Thompson A. Which learning experiences support an interprofessional identity? A scoping review // Advances in Health Sciences Education. – 2023. – Vol. 28 (3) – P. 1015. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10459-022-10200-z>
14. Reeves S. The rise and rise of interprofessional competence // Journal of interprofessional care. – 2012. – Vol. 26 (4). – P. 253–255. DOI: <https://doi.org/10.3109/13561820.2012.695542>
15. Sanger Phillip A. Development of technologies and innovations in a modern university: international multi-disciplinary student teams solving real problems for industry // Высшее образование в России. – 2017. – Vol. 11. – P. 49–53. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30645854>
16. Sargeant J., MacLeod T., Murray A. An interprofessional approach to teaching communication skills // Journal of Continuing Education in the Health Professions. – 2011. – Vol. 31 (4). – P. 265–267. DOI: <https://doi.org/10.1002/chp.20139>
17. Smeets H. W. H., Delnoij L. E. C., Sluijsmans D. M. A., Moser A., van Merriënboer J. J. G. From individual to interprofessional: characteristics of assessment tasks to assess interprofessional collaboration in healthcare education // Journal of Interprofessional Care. – 2024. – Vol. 38 (5). – P. 907–917. DOI: <https://doi.org/10.1080/13561820.2024.2381058>
18. Strunk J., Kipps-Vaughan D., Pavelko S. L., Allen-Bronaugh D., Myers K., Gilligan T., Kielty M., Richardson E., Tacy J. Interprofessional Education for Pre-Service School-Based Professionals: Faculty and Student Collaboration // Teaching and Learning in Communication Sciences & Disorders. – 2019. – Vol. 3 (1). DOI: <https://doi.org/10.30707/TLCSD3.1Strunk>
19. Testa D. Interprofessional Collaboration: How Social Workers, Psychologists, and Teachers Collaborate to Address Student Wellbeing // Australian Social Work. – 2023. – P. 1–14. DOI: <https://doi.org/10.1080/0312407X.2023.2256703>
20. Tong R., Roberts L., Brewer M., Flavell H. Quality of contact counts: The development of interprofessional identity in first year students // Nurse Education Today. – 2020. – Vol. 86. – P. 104328. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104328>
21. Tsakitzidis G., Olmen J. V., Royen P. Training in Interprofessional Learning and Collaboration: An Evaluation of the Interprofessional Education Program in the Scale-up Phase in Antwerp (Belgium) // Slovenian Journal of Public Health. – 2021. – Vol. 60 (3). – P. 176–181. DOI: <https://doi.org/10.2478/sjph-2021-0025>
22. Wehner R., Lohaus A., Krämer P. Pre-service Teachers' Beliefs About Inclusive Education Before and After Multi-Compared to Mono-professional Co-teaching: An Exploratory Study // Frontiers in Education. – 2019. – Vol. 4. DOI: <https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00101>
23. Williams K. N., Lazzara E. H., Hernandez J., Klocko D., Chandran N., Paquette S. L., Preble R., Sadighi M., Tran B., Kilcullen M., Rege R., Reed G., Salas E., Tannenbaum S. I., Greilich P. E. Integrating competency-based, interprofessional teamwork education for students: guiding principles to support current needs and future directions // Front Med (Lausanne). – 2025. – Vol. 11. DOI: <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1490282>
24. Крежевских О. В., Кариёв А. Д. Выявление компетенции мультипрофессионального командообразования у студентов и ее влияния на эффективность командного взаимодействия // Интеграция образования. – 2022. – Т. 26, № 1. – С. 93–110. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48125466> DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.106.026.202201.093-110>



25. Пушкарёв Ю. В., Пушкарёва Е. А. Специфика информационного и коммуникационного развития образования: аналитика ценностных изменений до и после 2020 (критический обзор) // Science for Education Today. – 2021. – Т. 11, № 6. – С. 96–119. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47447640> DOI: <https://doi.org/10.15293/2658-6762.2106.06>
26. Ржеуцкая С. Ю., Харина М. В. Междисциплинарное взаимодействие в интегрированной информационной среде обучения технического вуза // Открытое образование. – 2017. – № 2. – С. 21–28. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29243226> DOI: <https://doi.org/10.21686/1818-4243-2017-2-21-28>.

Поступила: 08 января 2025

Принята: 10 марта 2025

Опубликована: 30 апреля 2025

Заявленный вклад авторов:

Вклад автора в сбор эмпирического материала представленного исследования, обработку данных и написание текста статьи полноценный.

Автор ознакомился с результатами и одобрил окончательный вариант рукописи.

Информация о конфликте интересов:

Автор декларирует отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи

Информация об авторе

Крежевских Ольга Валерьевна

Кандидат педагогических наук, доцент,

кафедра психологии и педагогики детства,

Тюменский государственный университет,

ул. Володарского, д.6, 625003, Тюменская область, г. Тюмень, Россия.

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-2227-4702>

SPIN-код: 9808-6687

E-mail: MailOlga84@mail.ru



Professional communication of future teachers in the context of transdisciplinary interaction: The level of formation and implementation specifics

Olga V. Krezhevskikh ¹

¹ Tyumen State University, Tyumen, Russian Federation

Abstract

Introduction. The article discusses the problem of professional communication of future teachers in a situation of expanding the multiprofessional field of future career. The purpose of the article is to identify the level of formation and features of the implementation of professional communication among future teachers in the context of transdisciplinary interaction.

Materials and Methods. In order to achieve the purpose of the article, the authors used complementary research methods: theoretical (analysis of scholarly literature) and empirical: survey, pedagogical observation, expert assessment, self-assessment (reflection). The authors have developed and tested a toolkit that includes parameters, criteria, and qualitative characteristics of communication levels among future teachers in the context of transdisciplinary interaction. The study involved 85 women and 12 men aged 18-19 years. The data obtained were subjected to quantitative and qualitative analysis.

Results. It has been found that the formation of professional communication of future teachers in conditions of transdisciplinary interaction corresponds to the average level – 43.30% and "below average" (25.77%); the features of the implementation of professional communication of future teachers in conditions of transdisciplinary interaction are revealed, groups of communication problems of future teachers are identified: ideological, organizational and psychological.

Conclusions. Based on the results of the study, conclusions are drawn about the need to develop an interprofessional identity as students understand not only their role and responsibilities in the educational process, but also the responsibilities of other professional groups, as well as their willingness to act together in a situation of blurred, inaccurate professional responsibilities in connection with a new task.

Keywords

Professional communication; Future teachers; Transdisciplinary interaction; The level of formation of professional communication; The specifics of the implementation of professional communication; Communication problems of future teachers; Intprofessional identity.

For citation

Krezhevskikh O. V. Professional communication of future teachers in the context of transdisciplinary interaction: the level of formation and implementation specifics. *Science for Education Today*, 2025, vol. 15 (2), pp. 45–69. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2502.03>

 Corresponding Author: Olga Valerievna Krezhevskikh, MailOlga84@mail.ru

© Olga V. Krezhevskikh, 2025



REFERENCES

1. Aasen L., Werner A., Ruud I., Johannessen A., Knutsen I. Collaboration between professionals in primary and secondary healthcare services about hospital- at-home for children: A focus group study from the perspectives of stakeholders collaboration between professionals in primary and secondary healthcare services about hospital-at-home for children: A focus group study from the perspectives of stakeholders. *Journal of Interprofessional Care*, 2024, pp. 1-9. DOI: <https://doi.org/10.1080/13561820.2024.2371353>
2. Brennan M., Rondón-Sulbarán J. Transdisciplinary research: exploring impact, knowledge and quality in the early stages of a sustainable development project. *World Development*, 2019, vol. 122, pp. 481-491. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.06.001>
3. Chou Y., Hsieh S., Tseng Y., Yeh S., Chiang M., Hsiao C., Lin C., Hu S., Chen S., Liao M. Development and validation of the interprofessional collaboration practice competency scale (IPCPCS) for clinical nurses. *Healthcare*, 2024, vol. 12 (15), pp. 806. DOI: <https://doi.org/10.3390/healthcare12070806>
4. Ludwig D. A., Kerins M. R. Interprofessional education: Application of interprofessional education collaborative core competencies to school settings. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, 2019, vol. 4 (2). pp. 269-274. DOI: https://doi.org/10.1044/2018_PERS-SIG2-2018-0009
5. Guraya S., Barr H. The effectiveness of interprofessional education in healthcare: A systematic review and meta-analysis. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 2018, vol. 34 (3), pp. 160-165. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.kjms.2017.12.009>
6. Keating C., Cheng M. S., Hass R. W., Tenpa J. Analysis of the Jefferson teamwork observation guide to improve student reflection after interprofessional education. *Journal of Interprofessional Care*, 2022, vol. 37 (2), pp. 1-9. DOI: <https://doi.org/10.1080/13561820.2022.2048809>
7. Klimov I. A., Klimova S. G., Mikheyenkova M. A. Developing a common language area in interdisciplinary interaction: Reflections on the experience of cooperation between specialists working in exact and social sciences, 1990–2010s. *Sociological Journal*, 2019, vol. 25 (3), pp. 117-132. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=40879424> DOI: <https://doi.org/10.19181/soc-jour.2019.25.3.6679>
8. Lokatt E., Holgersson C., Lindgren M., Packendorff J., Hagander L. An interprofessional perspective on healthcare work: Physicians and nurses co-constructing identities and spaces of action. *Journal of Management & Organization*, 2023, vol. 29 (6), pp. 1103-1119. DOI: <https://doi.org/10.1017/jmo.2019.89>
9. Nagel D. A., Penner J. L., Halas G., Philip M. T., Cooke C. A. Exploring experiential learning within interprofessional practice education initiatives for pre-licensure healthcare students: A scoping review. *BMC Medical Education*, 2024, vol. 24 (1). pp. 139. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05114-w>
10. Nagy E., Ransiek A., Schäfer M., Lux A., Theiler L. Transfer as a reciprocal process: How to foster receptivity to results of transdisciplinary research. *Environmental Science & Policy*, 2020, vol. 104, pp. 148-160. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.11.007>
11. Olenick M., Allen L., Smego R. Interprofessional education: A concept analysis. *Advances in Medical Education and Practice*, 2010, vol. 10 (1), pp. 75-84. DOI: <https://doi.org/10.2147/AMEP.S13207>
12. Pfeiffer D. James madison university get out of your silo: A qualitative examination of an interprofessional undergraduate course American speech-language-hearing association. *Perspectives of the*



- ASHA Special Interest Groups, 2022, vol. 7 (6), pp. 1870-1884. DOI: https://doi.org/10.1044/2022_PERSP-22-00083
13. Polansky M. N., Koch U., Rosu C., Artino Ar. Jr., Thompson A. Which learning experiences support an interprofessional identity? A scoping review. *Advances in Health Sciences Education*, 2023, vol. 28 (3), pp. 1015. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10459-022-10200-z>
 14. Reeves S. The rise and rise of interprofessional competence. *Journal of Interprofessional Care*, 2012, vol. 26 (4), pp. 253-255. DOI: <https://doi.org/10.3109/13561820.2012.695542>
 15. Sanger Phillip A. Development of technologies and innovations in a modern university: International multi-disciplinary student teams solving real problems for industry. *Higher Education in Russia*, 2017, vol. 11, pp. 49-53. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30645854>
 16. Sargeant J., MacLeod T., Murray A. An interprofessional approach to teaching communication skills. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 2011, vol. 31 (4), pp. 265-267. DOI: <https://doi.org/10.1002/chp.20139>
 17. Smeets H. W. H., Delnoij L. E. C., Sluijsmans D. M. A., Moser A., vanMerriënboer J. J. G. From individual to interprofessional: Characteristics of assessment tasks to assess interprofessional collaboration in healthcare education. *Journal of Interprofessional Care*, 2024, vol. 38 (5), pp. 907-917. DOI: <https://doi.org/10.1080/13561820.2024.2381058>
 18. Strunk J., Kipps-Vaughan D., Pavelko S. L., Allen-Bronaugh D., Myers K., Gilligan T., Kielty M., Richardson E., Tacy J. Interprofessional Education for pre-service school-based professionals: Faculty and student collaboration. *Teaching and Learning in Communication Sciences & Disorders*, 2019, vol. 3 (1). DOI: <https://doi.org/10.30707/TLCS3.1Strunk>
 19. Testa D. Interprofessional collaboration: How Social workers, psychologists, and teachers collaborate to address student wellbeing. *Australian Social Work*, 2023, pp. 1–14. DOI: <https://doi.org/10.1080/0312407X.2023.2256703>
 20. Tong R., Roberts L., Brewer M., Flavell H. Quality of contact counts: The development of interprofessional identity in first year students. *Nurse Education Today*, 2020, vol. 86, pp. 104328. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104328>
 21. Tsakitzidis G., Olmen J. V., Royen P. Training in interprofessional learning and collaboration: An evaluation of the interprofessional education program in the scale-up phase in Antwerp (Belgium). *Slovenian Journal of Public Health*, 2021, vol. 60 (3), pp. 176-181. DOI: <https://doi.org/10.2478/sjph-2021-0025>
 22. Wehner R., Lohaus A., Krämer P. Pre-service teachers' beliefs about inclusive education before and after multi-compared to mono-professional co-teaching: An exploratory study. *Frontiers in Education*, 2019, vol. 4. DOI: <https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00101>
 23. Williams K. N., Lazzara E. H., Hernandez J., Klocko D., Chandran N., Paquette S. L., Preble R., Sadighi M., Tran B., Kilcullen M., Rege R., Reed G., Salas E., Tannenbaum S. I., Greulich P. E. Integrating competency-based, interprofessional teamwork education for students: Guiding principles to support current needs and future directions. *Front Med (Lausanne)*, 2025, vol. 11. DOI: <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1490282>
 24. Krezhevskikh O. V., Karyiev A. D. Revealing the competence of multiprofessional team building among students and its impact on the effectiveness of team interaction. *Integration of Education*, 2022, vol. 26 (1), pp. 93-110. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48125466> DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.106.026.202201.093-110>
 25. Pushkarev Yu. V., Pushkareva E. A. Specifics of information and communication development of education: Analysis of value changes before and after 2020 (critical review). *Science for Education*



- Today, 2021, vol. 11 (6), pp. 96-119. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47447640> DOI: <https://doi.org/10.15293/2658-6762.2106.06>
26. Rzhetskaya S. Yu., Kharina M. V. Nterdisciplinary cooperation in the integrated information learning environment of technical university. *Open Education*, 2017, no. 2, pp. 21-28. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29243226> DOI: <https://doi.org/10.21686/1818-4243-2017-2-21-28>

Submitted: 08 January 2025

Accepted: 10 March 2025

Published: 30 April 2025



This is an open access article distributed under the [Creative Commons Attribution License](#) which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. (CC BY 4.0).

The authors' stated contribution:

The author's contribution to the collection of empirical material of the presented research, data processing and writing of the text of the article is full-completed.

The author reviewed the results and approved the final version of the manuscript

Information about competitive interests:

The author declares the absence of obvious and potential conflicts of interest in connection with the publication of this article

Information about the Author

Olga Valerievna Krezhevskikh

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Department of Psychology and Pedagogy of Childhood,
Tyumen State University,
6 Volodarsky St., Tyumen, 625003, Tyumen region, Russian Federation.
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-2227-4702>
E-mail: MailOlga84@mail.ru

