

ПСИХОЛОГИЯ ТРУДА, ИНЖЕНЕРНАЯ ПСИХОЛОГИЯ, КОГНИТИВНАЯ ЭРГОНОМИКА

LABOR PSYCHOLOGY, ENGINEERING PSYCHOLOGY, COGNITIVE ERGONOMICS

Научная статья
УДК 159.9.07; 378
<https://doi.org/10.35750/2071-8284-2025-2-265-279>

Разработка и валидизация исследовательской методики «Профессиональные компетенции преподавателя высшей школы»

Светлана Алексеевна Павлова¹, кандидат психологических наук, доцент
Наталья Александровна Семенова², кандидат психологических наук, доцент

^{1,2} Краснодарский университет МВД России
Краснодар (350005, ул. Ярославская, д. 128), Российская Федерация

¹ swetapawlowa@mail.ru, ² natalya_deeva@bk.ru

¹ <https://orcid.org/0000-0003-3196-8834>, ² <https://orcid.org/0000-0003-0687-0472>

Аннотация:

Введение. В статье изложено описание процесса разработки и результаты валидизации исследовательской методики «Профессиональные компетенции преподавателя высшей школы». Теоретический конструкт методики разработан теоретико-эмпирическим путем с учетом принципов интегративного и компетентно-деятельностного подходов, понимания системы профессиональных компетенций. В качестве основных компонентов предложенной системы ведущих профессиональных компетенций преподавателя высшей школы обоснованы самоорганизационная, информационная, интерактивная и поликультурная компетенции, а также готовность к профессиональной педагогической деятельности.

Методы. Описана операционализация методики с 2022 по 2025 гг. В статье представлены результаты валидизации итогового варианта методики на расширенной выборке в количестве 366 преподавателей образовательных организаций МВД России из различных федеральных округов в возрасте от 25 до 55 лет с педагогическим стажем от 1 до 25 лет, среди которых 42,1 % мужчин и 57,9 % женщин. Надежность методики проверялась при помощи коэффициента альфа Кронбаха. Методика проверялась на содержательную, конкурентную, конструктивную и прогностическую валидности при помощи корреляционного анализа, подтвержденного факторного анализа, линейного регрессионного анализа с вычислением регрессионных уравнений. Обработка эмпирических данных осуществлялась с использованием пакета программ SPSS 26.0, IBM SPSS AMOS 26 Graphics и Excel.

Ключевые слова:

профессиональные компетенции, самоорганизационная, информационная, интерактивная, поликультурная компетенции, готовность к педагогической деятельности

Для цитирования:

Павлова С. А., Семенова Н. А. Разработка и валидизация исследовательской методики «Профессиональные компетенции преподавателя высшей школы» // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. 2025. № 2 (106). С. 265-279. <https://doi.org/10.35750/2071-8284-2025-2-265-279>.

Результаты. О валидности и внутренней согласованности методики свидетельствуют данные, полученные в результате применения коэффициента альфа Кронбаха, метода экспертных оценок, корреляционного анализа, конфирматорного факторного анализа, линейного регрессионного анализа.

Статья поступила в редакцию 17.03.2025;
одобрена после рецензирования 09.06.2025;
принята к публикации 20.06.2025.

Original article

Development and validation of the “Professional competences of a higher school teacher” research methodology

Svetlana A. Pavlova¹, Cand. Sci. (Psy.), Docent
Natalya A. Semenova², Cand. Sci. (Psy.), Docent

^{1,2} Krasnodar University of the MIA of Russia
128, Yaroslavskaya str., Krasnodar, 350005, Russian Federation

¹ swetapawlowa@mail.ru, ² natalya_deeva@bk.ru

¹ <https://orcid.org/0000-0003-3196-8834>, ² <https://orcid.org/0000-0003-0687-0472>

Abstract:

Introduction. The article describes the process of development and the results of validation of the “Professional competences of a higher school teacher” research methodology. The theoretical construct of the methodology was developed theoretically and empirically, with consideration to the principles of integrative and competence-activity approaches, and understanding of the system of professional competences. Self-organisational, informational, interactive and multicultural competences as well as readiness for professional pedagogical activity are proved as the main components of the suggested system of leading professional competences of a higher school teacher.

Methods. The operationalisation of the methodology from 2022 to 2025 is described. The article presents the validation results of the final version of the methodology based on an extended sample of 366 teachers of educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Russia in different federal districts aged from 25 to 55 years with teaching experience from 1 to 25 years, among whom 42,1% are men and 57,9% are women. The reliability of the methodology was tested using Cronbach's alpha coefficient. The methodology was tested for content, competitive, construct and predictive validity using correlation analysis, confirmatory factor analysis, linear regression analysis with calculation of regression equations. The empirical data were processed using SPSS 26.0, IBM SPSS AMOS 26 Graphics and Excel software package.

Results. The validity and internal consistency of the methodology are evidenced by the data obtained by applying Cronbach's alpha coefficient, expert evaluation method, correlation analysis, confirmatory factor analysis, and linear regression analysis.

Keywords:

professional competences, self-organisational, informational, interactive, multicultural competences, readiness for pedagogical activity

For citation:

Pavlova S. A., Semenova N. A. Development and validation of the “Professional competences of a higher school teacher” research methodology // Vestnik of Saint Petersburg University of the MIA of Russia. 2025. № 2 (106). P. 265-279. <https://doi.org/10.35750/2071-8284-2025-2-265-279>.

The article was submitted March 17, 2025;
approved after reviewing June 9, 2025;
accepted for publication June 20, 2025.

Введение

Актуальность проблемы исследования профессиональных педагогических компетенций преподавателя высшей школы обусловлена необходимостью повышения качества процессов воспитания и обучения в современной общественной ситуации. Это связано с проблемами подготовки квалифицированных молодых специалистов на фоне кадрового голода, с необходимостью формирования личности, обладающей нравственными ориентирами, формирующими мировоззрение¹ и ценностное отношение к профессии. Таких специалистов способен подготовить преподаватель, обладающий сформированной системой профессиональных компетенций. Несмотря на высокую значимость данной проблемы и интерес профессионально-научного сообщества к ней, остается открытым вопрос об организации и функционировании данной системы. Сложная организация системы профессиональных компетенций предполагает разработку исследовательского инструментария, направленного на выявление уровня их выраженности и наличия системных взаимосвязей.

¹ Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей : Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809 // Собрание законодательства Российской Федерации. 2022. № 46. Ст. 7977.

В науке существуют различные подходы к пониманию организации и составляющим системы профессиональных компетенций² [1–3 и др.]. Востребованным при проведении исследований считается подход, в рамках которого основанием для выделения компетенций являются направления деятельности преподавателя: проведение учебных занятий; методическая деятельность; научно-исследовательская деятельность; воспитательная работа [4 и др.]. Данный подход является наиболее формализованным, что способствует проведению мониторинга результатов деятельности преподавателя.

Одним из продуктивных подходов к систематизации компетенций может быть кластеризация, посредством которой выделяются укрупненные группы наиболее связанных компетенций, заключающихся в наличии способностей к самоорганизации, коммуникации, поликультурному взаимодействию, использованию цифровых ресурсов и т. д. [5]. А. В. Овчинников предлагает «универсальную модель профессиональных компетенций», состоящую из пяти качественно различных групп: личностных, социальных, технических, организационных и административных [6]. В исследованиях В. А. Толочка и А. С. Машковой при кластеризации компетенций обнаружено, что они могут образовывать своего рода ядерную структуру, где «ядро» – это небольшое количество ключевых качеств, а «пояса» или «оболочки» – это относительно значимые компетенции, которые обеспечивают эффективность деятельности в конкретной организации³. Таким образом, кластеризационный подход позволяет выделить наиболее важные и универсальные аспекты профессиональных компетенций, обозначить их структуру, но не демонстрирует системных взаимосвязей между ними.

Одним из наиболее популярных является подход, базирующийся на проблемах и характеристиках современного общества, основанный на требованиях к преподавателю: личности успешного профессионала, готовность к изменениям, динамика требований к профессиям и т. д. В данном подходе авторов привлекает скорее не устройство компетенций как системного образования, а содержание конкретных единичных компетенций, которые в большей степени обуславливают эффективность деятельности субъекта труда. В данном подходе профессиональные компетенции зачастую отождествляются с профессионально важными качествами.

В зарубежной практике наибольшую распространенность получило разделение компетенций по ведущим навыкам специалиста на универсальные (*soft-skills*) и профессиональные (*hard-skills*), которое используется при оценке образовательных услуг. Такое разделение становится востребованным и в отечественной практике управления и менеджмента⁴ [7].

В профессиональной деятельности преподавателя отечественные исследователи в качестве наиболее значимых компетенций выделяют такие, как: индивидуально-личностная, предметно-деятельностная, социально-коммуникативная [5]; психолого-педагогическая, коммуникативная, креативная, социально-организационная [8]; планирования [9 и др.].

Данные подходы к систематизации компетенций в большей степени являются эмпирическими, поскольку выявление компетенций основывается на анализе педагогической практики. С одной стороны, это может быть продуктивным, т. к. подходы опираются на наиболее значимые аспекты педагогической деятельности, но, с другой стороны, это может привести к разрозненности представлений о наиболее значимых компетенциях преподавателя и затруднить единый подход к оценке эффективности его деятельности. Существующие попытки разработки диагностического инструментария в виде анкетных методик и экспертных оценок [2], опросников выявления отдельных компетенций не дают общей картины понимания системы профессиональных педагогических компетенций [10; 11 и др.].

С нашей точки зрения, теоретико-эмпирический подход к выявлению и обоснованию системы профессиональных компетенций открывает возможности комплексного их изучения и целостного осмысления трудовых функций современного преподавателя высшей школы. В рамках данного подхода, а также с учетом принципов интегративного и компетентностно-деятельностного подходов, на основе анализа массива теоретических данных по проблеме систематизации и обоснования профессиональных компетенций преподавателя нами были выделены ведущие профессиональные педагогические компетенции, взаимосвязанные посредством готовности к выполнению профессиональной педагогической деятельности [12] (рисунок 1).

С позиции интегративного подхода готовность является системообразующим фактором, обеспечивающим формирование и реализацию ведущих компетенций. Компетенция как

² Безручко П., Шатров Ю., Максимова М. Компетенции неясного будущего // Большие идеи : [сайт]. URL: <https://big-i.ru/karera/professionalnyy-i-lichnostnyy-rost/p26131/> (дата обращения: 08.01.2025).

³ Там же.

⁴ Шипилов В. Перечень навыков *soft skills* и способы их развития // Корпоративный менеджмент : [сайт]. URL: https://www.cfin.ru/management/people/dev_val/soft-skills.shtml (дата обращения: 08.01.2025).

задаваемое извне содержание, которое определяет сформированность необходимых знаний, умений, навыков, способностей и готовности к осуществлению успешной профессиональной деятельности, объективируется в компетентности специалиста [13]. Именно готовность субъекта эффективно организовать внутренние и внешние ресурсы для постановки и достижения цели является одной из значимых характеристик компетенции, связывающих ее с компетентностью как готовностью выполнять профессиональную деятельность, основанную на знаниях и опыте [14; 15].

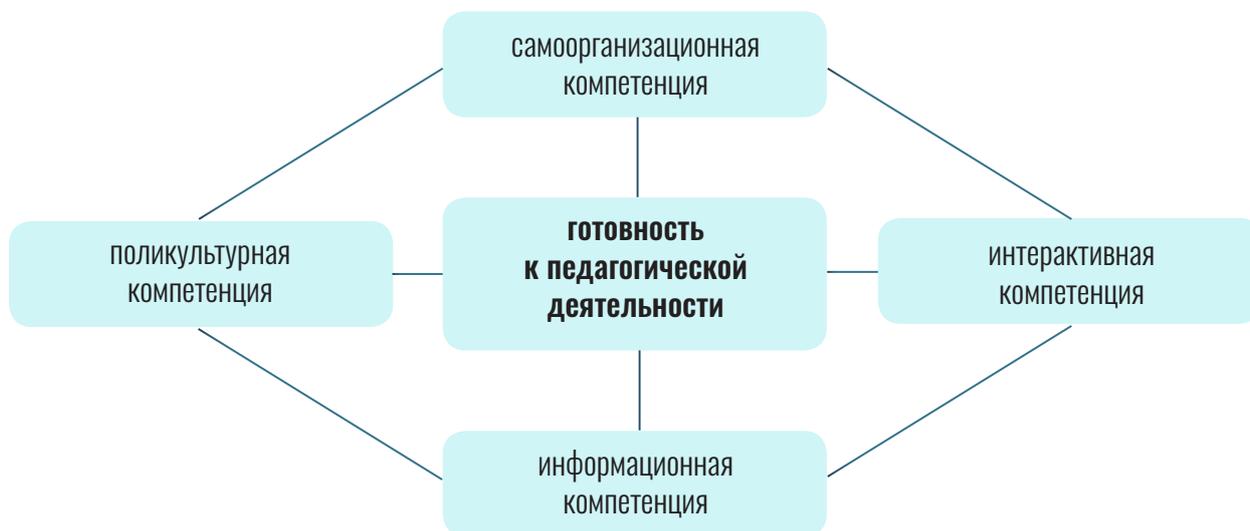


Рис.1. Взаимосвязь профессиональных педагогических компетенций и готовности к педагогической деятельности преподавателя высшей школы

Fig. 1. Interrelation of professional pedagogical competences and readiness for pedagogical activity of a higher school teacher

В нашем понимании готовность как сложное интегративное образование к профессиональной педагогической деятельности является базовой субъектной характеристикой профессионала для формирования профессиональных компетенций, позволяющих успешно справиться с профессиональной деятельностью за счет мобилизации психологических ресурсов личности и осознания значимости своего труда в рамках профессиональной компетентности [12]. В предложенной структурно-функциональной схеме представлена взаимосвязь таких ведущих профессиональных компетенций преподавателя, как самоорганизационная, информационная, интерактивная и поликультурная. Взаимосвязь данных компетенций охватывает основные трудовые функции преподавателя и обеспечивает эффективную реализацию преподавательской деятельности.

Одной из ведущих компетенцией является самоорганизационная, что связано с необходимостью профессионального совершенствования в условиях трансформации образования, многозадачности деятельности современного преподавателя и необходимостью освоения новых технологий. Данная компетенция проявляется в способности использовать профессионально-личностные характеристики и качества для достижения эффективных результатов. Самоорганизация лежит в основе осознанной саморегуляции собственной профессиональной деятельности. Особое значение приобретает мотивационная установка, определяющая готовность к организации собственного рабочего времени, профессионального саморазвития и результативности [16]. Сущность данной компетенции предполагает ее системообразующую роль по отношению к другим компетенциям, т. к. возможность формирования и эффективность реализации данных компетенций зависит от способности преподавателя грамотно организовать собственную деятельность. Самоорганизация важна в таких направлениях деятельности преподавателя, как работа с информацией, эффективное взаимодействие, в т. ч. в поликультурном пространстве.

Информационная компетенция проявляется в способности личности отбирать, усваивать, перерабатывать, трансформировать и генерировать информацию в особый тип предметно-

специфических знаний, на основе которых вырабатываются, прогнозируются и реализуются оптимальные решения в различных сферах деятельности. Способность адаптации информации к ситуациям общения, быстрого реагирования на изменение информации, систематизация и применение ее в различных культурных контекстах образовательного процесса способствует организации собственной деятельности преподавателя и упорядочивает процесс освоения знаний обучающимися. В современных условиях деятельности преподавателя целесообразнее говорить именно об информационной компетенции, где цифровая компетенция является ее необходимой частью [17]. Цифровая компетенция может быть эффективной только в совокупности с общей информационной грамотностью и культурой преподавателя. В профессиональной педагогической деятельности преподавателя высшей школы информационная компетенция исполняет функцию не только переработки и передачи предметно-специфических знаний, но и предопределяет процесс интеракции.

Трансформация образования предполагает изменение характера взаимодействия субъектов образовательного процесса, где все чаще используется дистанционное или электронное обучение, что расширяет возможности педагога и предопределяет процесс интеракции [18]. Педагогическое взаимодействие предполагает организацию совместной деятельности педагога и обучающихся, а также обучающихся между собой при решении учебно-воспитательных задач. Интерактивная компетенция позволяет последовательно реализовать все этапы образовательного процесса с использованием современных технологий в поликультурном пространстве.

Значимость поликультурной компетенции современного преподавателя обусловлена необходимостью: квалифицированного содействия предупреждению межэтнических конфликтов; формированием уважения к ценностям представителей разных культур; поддержанием интереса к истории своей страны. Формирование поликультурной компетенции включает в себя: знания о культурном многообразии цивилизации; развитие культуры поведения, соответствующей поликультурной среде; формирование культуры саморазвития в поликультурной среде. Поликультурная компетенция, лежащая в основе поликультурной компетентности, способствует поиску адекватных форм поведения, помогающих поддержанию атмосферы согласия и взаимного доверия, высокой результативности в совместной деятельности.

Представленный конструкт ведущих профессиональных педагогических компетенций, полученный теоретико-эмпирическим путем, лег в основу разработки исследовательской методики «Профессиональные компетенции преподавателя высшей школы».

Цель исследования: разработать и валидизировать исследовательскую методику, направленную на выявление ведущих профессиональных компетенций и готовности к осуществлению профессиональной педагогической деятельности преподавателя высшей школы.

Методы

Исследование с помощью авторской методики «Профессиональные компетенции преподавателя высшей школы» проводилось с 2022 по 2025 гг.

Операционализация (уточнение феноменологического проявления выявленных профессиональных педагогических компетенций) предложенной исследовательской методики осуществлялась при помощи тематического анализа научных текстов по психолого-педагогической тематике на стадии систематизации материала, а также анализа экспертных оценок пунктов методики на всех стадиях ее разработки и совершенствования. В результате операционализации теоретико-эмпирического конструкта были выделены пять основных показателей: готовность к профессиональной педагогической деятельности, самоорганизационная, информационная, интерактивная и поликультурная компетенции.

Первый вариант методики, состоящий из 18 вопросов, направленных на выявление ключевых индикаторов предложенных компетенций, был апробирован в пилотажном исследовании, которое проводилось на выборке преподавателей университетов МВД России в количестве 140 человек [19], после чего список вопросов был уточнен с учетом экспертной оценки и расширен до двадцати четырех. Данная версия методики была апробирована на преподавателях образовательных организаций МВД России в количестве 245 человек с различным стажем педагогической деятельности. Итоги апробации данного варианта методики и дальнейшие теоретические изыскания обусловили необходимость включения показателя готовности к профессиональной педагогической деятельности как системообразующего по отношению к ведущим профессиональным компетенциям. Тем самым список вопросов был расширен до тридцати (по шесть вопросов на каждую компетенцию и шесть вопросов на измерение готовности к профессиональной педагогической деятельности). В результате операционализации теоретического

конструкта методики «Профессиональные компетенции преподавателя высшей школы» стало возможным выделение пяти шкал методики и их содержательного наполнения (см. приложение).

В статье представлены результаты валидизации итогового варианта методики на расширенной выборке. В исследовательскую выборку вошли преподаватели образовательных организаций МВД Российской Федерации Южного, Северо-Кавказского, Сибирского, Северо-Западного, Центрального, Уральского, Приволжского и Дальневосточного федеральных округов в количестве 366 респондентов (рисунок 2) от 25 до 55 лет.

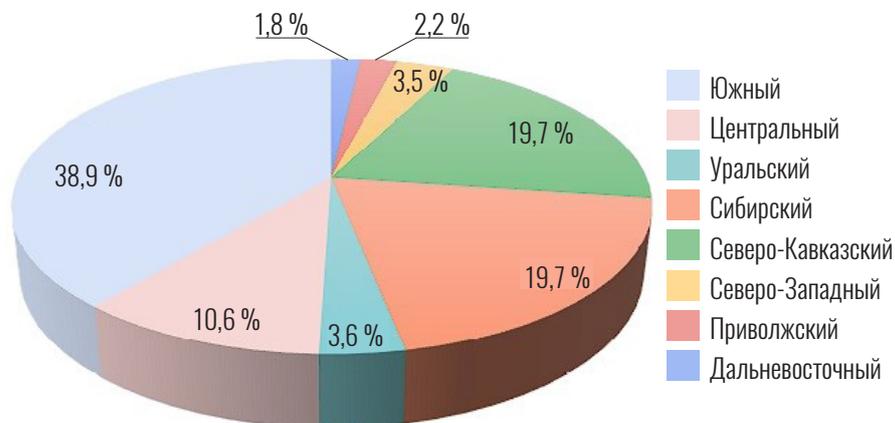


Рис. 2. Распределение респондентов в исследовательской выборке по федеральным округам

Fig. 2. Distribution of respondents in the research sample by federal districts

В выборку вошло 42,1 % мужчин и 57,9 % женщин (рисунок 2). При этом примененный критерий Манна-Уитни не показал значимых различий между мужчинами и женщинами по исследуемым показателям (значения критерия варьируются в пределах 15157–17500).

Стаж профессиональной педагогической деятельности варьировался от 1 года до 25 лет. По стажу выборка изначально была разбита на четыре подгруппы: от 1 до 5 лет (подгруппа 1), от 6 до 10 лет (подгруппа 2), от 11 до 20 лет (подгруппа 3), более 21 года (подгруппа 4) (таблица 1).

В результате применения критерия Краскела-Уоллиса выяснилось, что между первой и второй подгруппами, а также между третьей и четвертой подгруппами значимые различия отсутствуют, что дает основания объединить данные подгруппы в две с диапазоном педагогического стажа от 1 до 10 лет и 11 лет и более.

Таблица 1

Значения критерия Краскела-Уоллиса для подгрупп с различным стажем педагогической деятельности в выборочной совокупности

Table 1

Values of the Kraskell-Wallis criterion for subgroups with different length of teaching experience in the sample population

Измеряемые показатели	Значения критерия	Подгруппы					
		2-1	2-3	2-4	1-3	1-4	3-4
Самоорганизационная компетенция	Статистика	6,343					
	Значимость	0,096					
Информационная компетенция	Статистика	7,58	- 36,40	- 49,70	- 28,82	- 42,13	- 13,31
	Значимость	0,68	0,05	0,01	0,05	0,00	0,36
Поликультурная компетенция	Статистика	18,51	- 48,07	- 52,63	- 29,56	- 34,12	- 4,56
	Значимость	0,31	0,01	0,00	0,04	0,02	0,75

Продолжение таблицы 1

Измеряемые показатели	Значения критерия	Подгруппы					
		2-1	2-3	2-4	1-3	1-4	3-4
Интерактивная компетенция	Статистика	21,5	- 49,02	- 50,81	- 27,52	- 29,32	1,79
	Значимость	0,24	0,01	0,01	0,05	0,05	0,90
Готовность к педагогической деятельности	Статистика	12,15	- 60,46	- 68,31	- 48,31	- 56,16	- 7,85
	Значимость	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59

Для определения конкурентной валидности данной методики исследовалось наличие корреляционных связей между показателями данной методики и показателями методик, валидность и надежность которых доказаны: «Индекс технологической готовности (TRI)» А. Парасураман, К. Колби (адаптация Ю. В. Хлоповских) [11], «Интегративный опросник межкультурной компетентности» (О. Е. Хухлаев, В. В. Гриценко, А. В. Макаручук, О. С. Павлова, Н. В. Ткаченко, Ш. А. Усубян, В. А. Шорохова) [10], «Диагностика особенностей самоорганизации» (ДОС) (А. Д. Ишков)⁵.

Обработка эмпирических данных осуществлялась с использованием пакета программ SPSS 26.0 и Excel, были применены методы описательной статистики, а также коэффициент надежности альфа Кронбаха, корреляционный анализ, конфирматорный факторный анализ (программа IBM SPSS AMOS 26 Graphics), линейный регрессионный анализ с вычислением регрессионных уравнений.

В процессе валидации проверялись надежность, содержательная, конструктивная, конкурентная, прогностическая валидности исследовательской методики.

Для проверки надежности методики использовался коэффициент альфа Кронбаха, значения которого вычислялись на выборке, смешанной по возрасту, полу, стажу педагогической деятельности. Полученные данные располагаются в диапазоне 0,842–0,897, что позволяет судить о внутренней согласованности методики (таблица 2).

Таблица 2

Значения альфа Кронбаха для измеримых шкал

Table 2

Cronbach's alpha values for measurable scales

Шкалы методики	Статистика надежности		
	Альфа Кронбаха	Альфа Кронбаха на основе стандартизованных пунктов	Н элементов
Самоорганизационная компетенция	0,893	0,897	6
Информационная компетенция	0,885	0,886	6
Поликультурная компетенция	0,842	0,845	6
Интерактивная компетенция	0,854	0,856	6
Готовность к педагогической деятельности	0,875	0,876	6

Адекватность диагностического инструментария была установлена при помощи проверки содержательной валидности с использованием метода экспертных оценок. В группу экспертов вошло 45 преподавателей со стажем педагогической деятельности в системе высшего образования не менее 10 лет. Их задачей являлось оценивание каждого пункта методик на предмет содержательного соответствия измеряемому феномену. Экспертам предлагалось по пятибалльной шкале оценить то, насколько предложенные высказывания действительно измеряют ту или иную компетенцию. При этом 5 баллов означает «полностью соответствует», 4 балла –

⁵ Ишков А. Д. Связь компонентов самоорганизации и личностных качеств студентов с успешностью в учебной деятельности : дис. ... канд. психол. наук. Москва, 2004. 202 с.

«скорее соответствует», 3 балла – «неоднозначно / неопределенно», 2 балла – «скорее не соответствует», 1 балл – «полностью не соответствует». В результате 86 % экспертов оценили высказывания в диапазоне 4–5 баллов.

Для проверки конструктивной валидности был применен подтверждающий факторный анализ (программа IBM SPSS AMOS 26 Graphics). При тестировании модели предполагалось, что переменные (утверждения опросника) входят в латентные факторы (показатели профессиональных компетенций и готовности к педагогической деятельности, которые являются шкалами методики), а также что шкалы методики коррелируют между собой. Соответственно, при помощи подтверждающего факторного анализа была проверена следующая модель (таблица 3, рисунок 3): переменные (утверждения методики) в составе коррелирующих латентных факторов – профессиональные компетенции (самоорганизационная, информационная, интерактивная и поликультурная) и готовность к профессиональной педагогической деятельности.

Таблица 3

Показатели модели построения методики «Профессиональная компетентность преподавателя высшей школы» по результатам подтверждающего факторного анализа

Table 3

Indicators of the construction model of the “Professional competence of a higher school teacher” methodology according to the results of confirmatory factor analysis

Модель	χ^2	df	χ^2/df	RMR	GFI	AGFI	TLI	CFI	RMSEA
Модель 1	1654,1	595	2,78	0,141	0,880	0,853	0,835	0,850	0,081

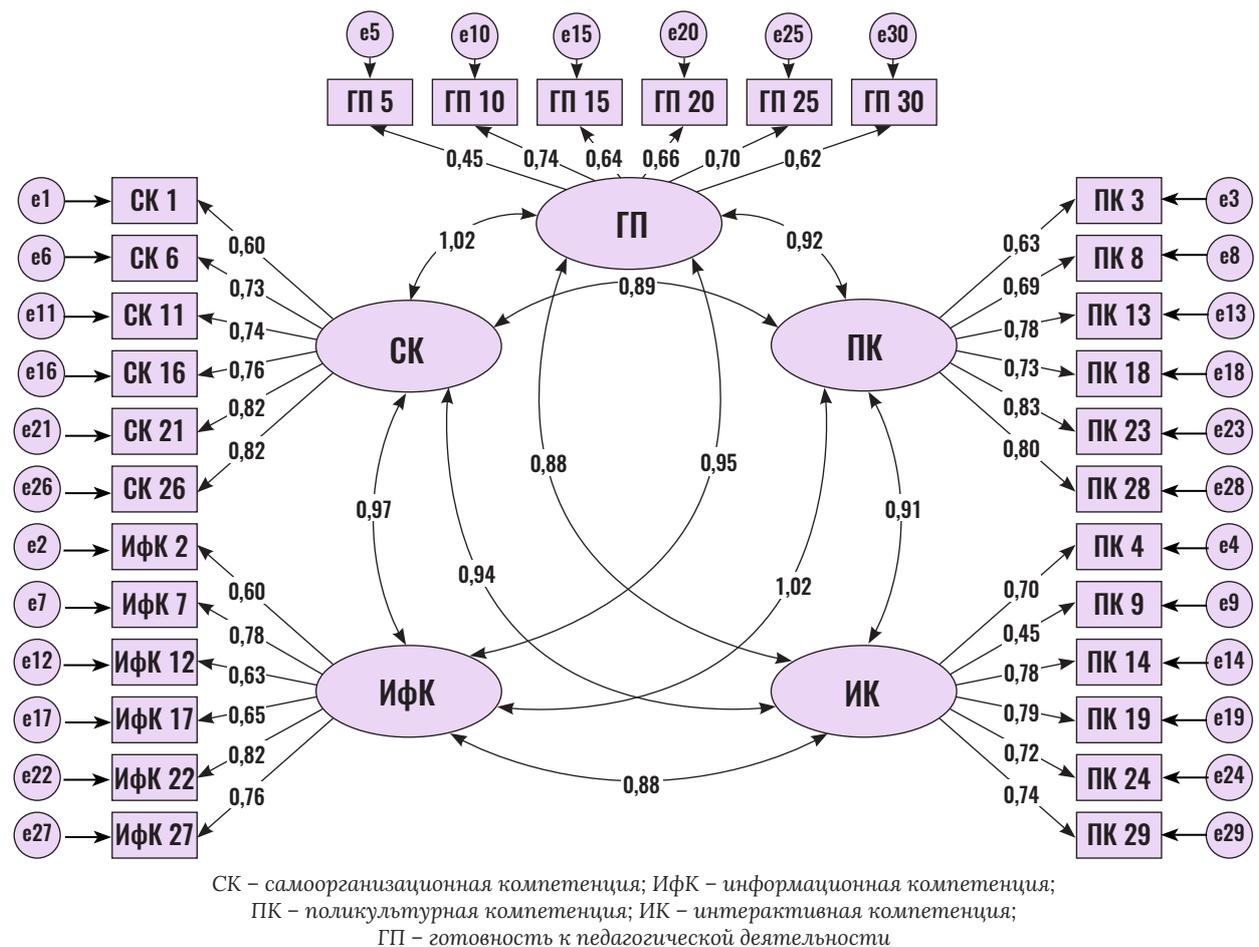


Рис. 3. Факторная модель

Fig. 3. Factor model

Проверка модели показала ее приемлемость, т. к. основные показатели соответствия имеют значения в пределах допустимого либо стремятся к этому: соотношение X^2/df имеет значение 2,78 в пределах допустимого [20]. Все используемые индексы согласия и пригодности стремятся к значению 0,90 и имеют значения выше 0,85, что говорит о приемлемости модели с учетом большого объема выборки. Показатель RMSEA (0,081) находится в зоне приемлемости⁶ [21].

Результаты линейного регрессионного анализа и расчет регрессионных уравнений позволили говорить о наличии прогностической валидности методики. При построении регрессионной модели в качестве предикторов и зависимых переменных выступили профессиональные компетенции и готовность к профессиональной педагогической деятельности (пять переменных). Данные переменные сравнивались попарно, чтобы выявить вклад каждой в регрессию и определить наиболее значимые предикторы. Значения R-квадрата (R^2) являются приемлемыми, варьируются в диапазоне 0,674 – 0,785. Это означает, что по выбранным предикторам возможно прогнозировать изменение зависимых переменных примерно в 70 % выборки (таблица 4).

Таблица 4

Показатели линейного регрессионного анализа
профессиональных компетенций преподавателей в исследуемой выборке

Table 4

Indicators of linear regression analysis
of professional competences of teachers in the study sample

Зависимые переменные	Скорректированный R^2	Константа В	Предикторы (стандартизированные коэффициенты Бета)				
			СК	ИфК	ПК	ИК	ГП
СК	0,785	- 0,4	-	0,32	0,162	0,19	0,307
ИфК	0,669	0,7	0,492	-	0,127	0,076	0,179
ПК	0,674	2,8	0,246	0,125	-	0,305	0,232
ИК	0,752	3,2	0,22	0,057	0,232		0,382
ГП	0,779	2	0,315	0,12	0,145	0,382	-

Примечания: СК – самоорганизационная компетенция;
ИфК – информационная компетенция;
ПК – поликультурная компетенция;
ИК – интерактивная компетенция;
ГП – готовность к педагогической деятельности.

Для более детального анализа взаимовлияния профессиональных компетенций и готовности к профессиональной педагогической деятельности были рассчитаны регрессионные уравнения (2)–(6).

Обобщенно уравнение выглядит следующим образом:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon, \quad (1)$$

где Y – зависимая переменная (результат или прогнозируемая переменная);

β_0 – свободный член (интерсепт), отражающий значение Y , когда все независимые переменные равны нулю;

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$ – нестандартизированные коэффициенты регрессии для независимых переменных (X_1, X_2, \dots, X_n);

X_1, X_2, \dots, X_n – независимые переменные (предикторы), которые оказывают значимое влияние на зависимую переменную;

ε – ошибка.

⁶ Наследов А. Д. IBM SPSS Statistics 20 и AMOS : Профессиональный статистический анализ данных : [практическое руководство]. Санкт-Петербург : Питер, 2013. 413с.

Регрессионные уравнения взаимовлияния профессиональных компетенций и готовности педагогической деятельности преподавателей в исследуемой выборке:

$$CO = -0,4 + 0,3 \text{ ИфК} + 0,17 \text{ ПК} + 0,21 \text{ ИК} + 0,3 \text{ ГП}, \quad (2)$$

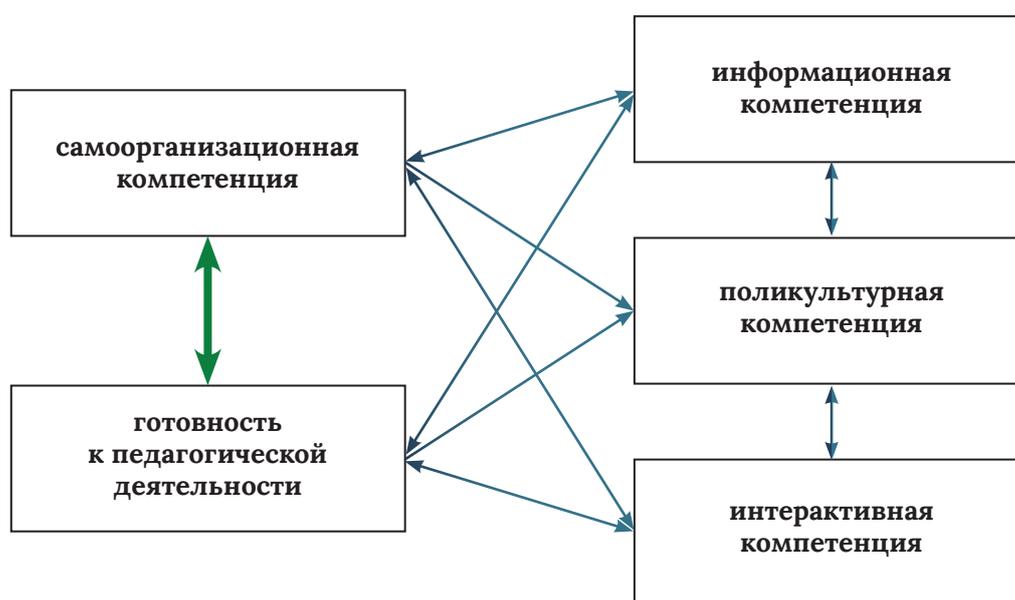
$$\text{ИфК} = 0,7 + 0,5 \text{ CO} + 0,1 \text{ ПК} + 0,01 \text{ ИК} + 0,2 \text{ ГП}, \quad (3)$$

$$\text{ПК} = 2,8 + 0,2 \text{ CO} + 0,3 \text{ ИК} + 0,2 \text{ ГП} + 0,1 \text{ ИфК}, \quad (4)$$

$$\text{ИК} = 3,2 + 0,2 \text{ CO} + 0,4 \text{ ГП} + 0,05 \text{ ИфК} + 0,2 \text{ ПК}, \quad (5)$$

$$\text{ГП} = 2 + 0,3 \text{ CO} + 0,1 \text{ ИфК} + 0,1 \text{ ПК} + 0,4 \text{ ИК}, \quad (6)$$

По результатам регрессионного анализа была создана модель, демонстрирующая значимое влияние предикторов (рисунок 4).



В модели отражены значимые предикторные связи, двунаправленные стрелки означают значимое взаимовлияние компетенций

Рис. 4. Регрессионная модель взаимовлияния профессиональных компетенций преподавателей в исследуемой выборке

Fig. 4. Regression model of mutual influence of teachers' professional competences in the study sample

Обсуждение

Проведенное исследование направлено на валидизацию методики «Профессиональные компетенции преподавателя высшей школы», разработанной на основании теоретико-эмпирического подхода к выявлению ведущих профессиональных компетенций преподавателя. Теоретический конструкт методики подтвердился по всем пяти шкалам, каждая из которых исследует отдельную профессиональную компетенцию и готовность к профессиональной педагогической деятельности. О валидности и внутренней согласованности методики свидетельствуют данные, полученные в результате применения коэффициента альфа Кронбаха, метода экспертных оценок, корреляционного анализа, конфирматорного факторного анализа, линейного регрессионного анализа.

Малоизученный процесс предсказания компетентности профессионала посредством оценки компетенций осложняет валидизацию методики при помощи имеющегося диагностического инструментария. При проверке конкурентной валидности констатируется отсутствие значимых

корреляционных связей с показателями методик, направленных на диагностику близких по смыслу характеристик личности (технологической готовности личности, межкультурной компетентности и особенностей самоорганизации личности). Это подтверждает конкурентоспособность предлагаемой диагностической методики, выражающуюся в специфике измерения именно феномена профессиональной компетенции с позиций ее понимания как сложного интегрального образования, заключающегося не столько в характеристике личности, сколько в проявлении в профессиональной деятельности с учетом готовности и имеющегося опыта. Отметим, что конкурентная валидность полезна именно в том случае, когда требуется улучшение качества измерения исследуемого феномена.

Содержательная валидность методик была подтверждена при помощи метода экспертных оценок высказываний на их соответствие измеряемому феномену. Большинство экспертов пришли к выводу, что методика измеряет именно профессиональные компетенции, являющиеся ведущими в деятельности современного преподавателя высшей школы.

Конструктивная валидность была подтверждена при помощи конфирматорного факторного анализа. В данном случае, можно признать адекватность используемого теоретического конструкта эмпирическим данным и правомерность выделения ведущих профессиональных компетенций, обоснования их взаимосвязи, а также связи с готовностью к профессиональной педагогической деятельности.

Прогностическая валидность методики, доказанная при помощи линейного регрессионного анализа и расчета регрессионных уравнений, является прагматически полезным результатом. Все компетенции и готовность к педагогической деятельности находятся во взаимовлиянии, что доказывает наличие системных связей между ними, где изменения одного компонента приводят к изменениям других компонентов данной системы. Зная определенные показатели методики, можно делать выводы о степени сформированности показателей компетенций и готовности к педагогической деятельности. Наиболее значимым предиктором в предложенной регрессионной модели является готовность к профессиональной педагогической деятельности. Данный показатель имеет наибольшее влияние на формирование всех профессиональных компетенций, следовательно, у преподавателя с выраженной готовностью будут более эффективно формироваться ведущие профессиональные компетенции. Повышая готовность к педагогической деятельности посредством реализации программ профессионального развития, можно воздействовать на уровень компетентности преподавателя в целом. Также самоорганизационная компетенция занимает одну из ключевых предикторных ролей по отношению к другим компонентам предложенного конструкта. Соответственно, формируя данную компетенцию, можно воздействовать на всю систему ведущих профессиональных компетенций, а также повышать уровень готовности к профессиональной педагогической деятельности.

3 заключение

Представленная исследовательская методика разработана исходя из понимания системной взаимосвязи самоорганизационной, информационной, интерактивной и поликультурной компетенций с учетом готовности к профессиональной педагогической деятельности. При обосновании данной системы были учтены принципы интегративного и компетентностно-деятельностного подходов. Представленный конструкт ведущих профессиональных педагогических компетенций, полученный теоретико-эмпирическим путем, лег в основу исследовательской методики «Профессиональные компетенции преподавателя высшей школы».

Результаты проверки методики на внутреннюю согласованность, содержательную, конкурентную, конструктивную и прогностическую валидности подтвердили целесообразность ее использования для диагностики ведущих профессиональных компетенций и готовности к педагогической деятельности у преподавателей высшей школы. Простота проведения процедуры и обработки данных свидетельствуют в пользу того, чтобы включать данную методику в батарею диагностических методик, определяющих профессиональную компетентность преподавателя высшей школы. Также данная методика может использоваться преподавателями в целях самодиагностики.

В перспективе требуется стандартизация методики и усиление ее метрической инвариантности за счет расширения и сравнения выборок преподавателей из образовательных организаций высшего образования с различной научной и профессиональной направленностью.

Список источников

1. Шарипов Ф. В. Профессиональная компетентность преподавателя вуза // Высшее образование сегодня. 2010. № 1. С. 72–77.
2. Толочек В. А., Машкова А. С. Компетенции: методы исследования, результаты, сущностные свойства психологических объектов: взаимосвязи и взаимоограничения // Организационная психология. 2020. Т. 10, № 4. С. 252–270.
3. Исакова Н. В., Павлова Н. В., Филиппченкова С. И. Формирование и развитие педагогической компетентности преподавателя высшей медицинской школы: сборник трудов конференции / Педагогика, психология, общество: от теории к практике : материалы I Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, г. Чебоксары, 12 марта 2024 г. Чебоксары : Среда, 2024. С. 285–288.
4. Резник С. Д., Вдовина О. А. Профессиональные компетенции преподавателя современного университета: механизмы управления формированием и развитием // Вестник Московского университета. Серия 20: Педагогическое образование. 2017. № 1. С. 67–83.
5. Арендачук И. В. Профессиональные компетенции в структуре профессионализма преподавателей высшей школы // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия «Философия. Психология. Педагогика». 2009. Т. 9, № 4. С. 63–68.
6. Овчинников А. В. О классификации компетенций // Организационная психология. 2014. Т. 4, № 4. С. 143–154.
7. Шингаев С. М., Худяков А. И., Пашкин С. Б. Hard-skills и soft-skills в структуре профессионально важных качеств представителей социэкономических профессий // Психология человека в образовании. 2022. Т. 4, № 4. С. 501–508. <https://www.doi.org/10.33910/2686-9527-2022-4-4-501-508>.
8. Шарипов Ф. В. Профессиональная компетентность преподавателя как условие обеспечения качества подготовки специалистов // Экономические и гуманитарные исследования регионов. 2016. № 6. С. 103–107.
9. Природова О. Ф., Данилова А. В., Моргунов А. Н. Оценка компетенций краткосрочного и долгосрочного планирования в структуре деятельности преподавателя высшей школы // Педагогика и психология образования. 2019. № 3. С. 94–108. <https://www.doi.org/10.31862/2500-297X-2019-3-94-108>.
10. Разработка и адаптация методики «Интегративный опросник межкультурной компетентности» / Хухлаев О. Е., Гриценко В. В., Макаручук А. В., Павлова О. С. [и др.] // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2021. Т. 18, № 1. С. 71–91. <https://www.doi.org/10.17323/1813-8918-2021-1-71-91>.
11. Хлоповских Ю. Г., Веденева Г. И., Сашенков С. А., Орлова Г. В. Потребностно-мотивационная сфера субъектов образовательного процесса в условиях цифровизации образования // Перспективы науки и образования. 2022. № 2 (56). С. 347–360. <https://www.doi.org/10.32744/pse.2022.2.21>.
12. Павлова С. А., Семенова Н. А., Хромых А. А. Структура готовности к педагогической деятельности начинающих преподавателей образовательных организаций МВД России // Вестник экономической безопасности. 2024. № 1. С. 237–243. <https://www.doi.org/10.24412/2414-3995-2024-1-237-243>.
13. Зимняя И. А. Компетенция и компетентность в контексте компетентностного подхода в образовании // Ученые записки национального общества прикладной лингвистики. 2013. № 4 (4). С. 16–31.
14. Долгова В. И., Гольева Г. Ю., Аркаева М. Ю. Реализация компетентностного подхода в системе высшего профессионального образования // Концепт : электронный журнал. 2015. Т. 31. С. 6–10.
15. Селевко Г. К. Компетентности и их классификация // Народное образование. 2004. № 4. С. 138–143.
16. Спивак В. А. Самоменеджмент как вид менеджмента – области исследования // Лидерство и менеджмент. 2017. Т. 4, № 4. С. 153–167. <https://www.doi.org/10.18334/lim.4.4.38351>.
17. Астахова Л. В. Понятие информационной компетенции специалиста: когнитивный подход // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки. 2013. № 4. С. 10–16.
18. Вайндорф-Сысоева М. Е., Панькина Е. В. Специфика учебно-педагогического взаимодействия в цифровой образовательной среде // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2021. № 2 (42). С. 92–100.
19. Павлова С. А., Деева Н. А. Ведущие профессиональные компетенции преподавателя высшей школы и их ключевые индикаторы // Гуманизация образования. 2022. № 1. С. 58–70. <https://www.doi.org/10.24411/1029-3388-2020-10216>.
20. Marsh H., Hocevar D. Application of confirmatory factor analysis to the study of self-concept: First and higher-order factor models and their invariance across groups // Psychological Bulletin. 1985. Vol. 97. № 3. P. 562–582. <https://www.doi.org/10.1037/0033-2909.97.3.562>.
21. Browne M. W., Cudeck R. Alternative Ways of Assessing Model Fit // Sociological Methods & Research. Vol. 21. № 2. P. 230–258. <https://www.doi.org/10.1177/0049124192021002005>.

«Профессиональные компетенции преподавателя высшей школы»

Уважаемые коллеги, предлагаем вам принять участие в исследовании, посвященном выявлению ведущих компетенций преподавателя высшей школы.

Пол	Возраст	Педагогический стаж	Общий профессиональный стаж	Страна и регион проживания	Образовательная организация
мужской, женский	25-30 лет	1-5 лет	1-5 лет		
	31-40 лет	6-10 лет	6-10 лет		
	41-50 лет	11-20 лет	11-20 лет		
	51 и более	21 и более	21 и более		

В какой степени данные утверждения характерны для Вас? Оцените степень выраженности (сделайте отметку в соответствующей графе):

№ п\п	Суждения					
		Не выражено	Слабо выражено	Средняя степень выраженности	Выражено	Очень выражено
1	Я умею управлять собой в конфликтных ситуациях					
2	Я владею технологиями дистанционного обучения					
3	Я учитываю этнокультурные особенности обучающихся в процессе педагогического взаимодействия					
4	Я способен эффективно работать в педагогическом коллективе (на кафедре)					
5	Я способен проявлять эмпатию и педагогическую рефлексю					
6	Я владею навыками саморегуляции собственного поведения в педагогических ситуациях					
7	Я владею современными технологиями обучения и воспитания					
8	Я проявляю уважение при взаимодействии с обучающимися различных культурных общностей					
9	Для меня важна командная работа в решении задач педагогической деятельности					
10	Я способен эффективно управлять своим эмоциональным состоянием и справляться с трудностями в педагогической деятельности					
11	Я эффективно организую собственную профессиональную деятельности для решения поставленных задач в заданный период времени					
12	Я эффективно использую возможности электронной образовательной среды					

Продолжение таблицы

№ п\п	Суждения	Не выражено	Слабо выражено	Средняя степень выраженности	Выражено	Очень выражено
13	Я осознаю наличие поликультурных особенностей в многонациональном коллективе обучающихся					
14	Я эффективно устанавливаю контакты с обучающимися при решении задач обучения и воспитания					
15	Я осознаю общественную значимость своей преподавательской деятельности					
16	Я умею сочетать собственные профессиональные интересы и интересы образовательной организации в своем профессиональном развитии					
17	Я использую цифровые электронные ресурсы в целях повышения качества образования					
18	Я оцениваю риск возникновения конфликтных ситуаций в поликультурной среде и продумываю пути их предупреждения					
19	Я обладаю умением грамотного целенаправленного педагогического общения					
20	Я заинтересован процессом и результатом собственной педагогической деятельности					
21	Я эффективно прогнозирую собственную педагогическую деятельность					
22	Я умею критически оценивать достоверность и важность информации с учетом целей образования					
23	Я умею действовать согласно культурным особенностям субъектов образовательного процесса, сохраняя при этом собственную культурную идентичность					
24	Я способен расположить к себе собеседника					
25	Моя педагогическая деятельность успешна					
26	Я могу адекватно оценивать результаты собственной профессиональной деятельности, выделять плюсы и минусы и осуществлять их коррекцию					
27	Я умею осуществлять отбор и трансформацию информации для обучающихся					
28	Я способен контролировать собственные поведенческие реакции с учетом требований многонациональной среды					
29	Я умею легко устанавливать контакты с разными людьми					
30	Объективные показатели (рейтинг) моей преподавательской деятельности высокие					

Ключ для обработки

Каждому ответу причисляется балл в соответствии со шкалой:

- не выражено – 1
- слабо выражено – 2
- средняя степень выраженности – 3
- выражено – 4
- очень выражено – 5

Баллы суммируются в соответствии с ключом по каждому показателю.

Самоорганизационная компетентность
1, 6, 11, 16, 21, 26

Информационная компетентность
2, 7, 12, 17, 22, 27

Поликультурная компетентность
3, 8, 13, 18, 23, 28

Интерактивная компетентность
4, 9, 14, 19, 24, 29

Готовность к педагогической деятельности
5, 10, 15, 20, 25, 30

Средние значения по выборке ($n = 366$)

	Среднее	Стандартная отклонения	Дисперсия
СО	25,801	3,292	10,840
ИнфК	25,361	3,475	12,078
ПК	26,290	3,204	10,267
ИК	26,404	3,011	9,069
ГП	26,197	3,063	9,380

Авторами внесен равный вклад в написание статьи.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors have made an equal contribution to the writing of the article.
The authors declare no conflicts of interests.