

УДК 378.126

DOI: 10.18384/2949-4974-2025-1-202-216

КРИТЕРИИ И МЕТОДИКИ ВЫЯВЛЕНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ГЕОГРАФИИ

Шеманаев С. С.*Государственный университет просвещения**105005 г. Москва, ул. Радио, д. 10А, стр. 2, Российская Федерация*

Аннотация

Цель статьи. Описать научные разработки в области диагностики метапредметных компетенций и предложить комплекс критериев и методик измерения уровня сформированности метапредметных компетенций у будущих педагогов-учителей географии.

Методология и методы. Основные положения данного исследования построены в контексте интеграции метапредметного и компетентного подходов при подготовке будущих учителей географии. Основными методами исследования выступили контент-анализ, обобщение результатов диссертационных работ, обзор научной и методической литературы, нормативно-правовых документов в системе высшего образования, метод ранжирования. В ходе исследования было проведено тестирование студентов 1 и 4 курсов ФGAOY BПO «Государственный университет просвещения» направления подготовки «Педагогическое образование» с целью выявления уровня сформированности метапредметных компетенций будущих учителей географии.

Результаты. В ходе исследования установлено, что метапредметная компетенция будущих учителей географии представляет собой сложное, многогранное личностное образование, формирующееся в специально организованной образовательной среде. В результате были отобраны следующие виды метапредметных компетенций: информационные, коммуникативные и организационно-управленческие. Каждая из выбранных метапредметных компетенций имеет структуру, включающую в себя следующие компоненты: когнитивный, поведенческий и мотивационно-ценностный. Формирование данных видов метапредметных компетенций обеспечивают расширение возможностей личности при решении профессиональных задач любого уровня сложности, формируют целостное представление совокупности знаний, умений и навыков, а также способствуют развитию самостоятельности в принятии решений и самооценки.

Теоретическая и/или практическая значимость. Теоретическая значимость исследования заключается в уточнении сущности понятия «метапредметные компетенции педагога». Разработанный комплекс метапредметных компетенций, описанные критерии и методы выявления уровня сформированности метапредметных компетенций могут быть востребованы на этапе общепрофессиональной и профессиональной подготовки будущих учителей, а также на курсах повышения квалификации педагогических кадров.

Выводы. Изучение и выявление уровня сформированности метапредметных компетенций у будущих педагогов по предлагаемым критериям и методикам позволит отслеживать процесс профессионального становления и своевременно его корректировать. Результаты диагностики показали различную степень выраженности уровня сформированности метапредметных компетенций у студентов 1 и 4 курсов, на что повлиял процесс обучения в вузе, а также самообразование студентов в условиях специально организованной образовательной среды, способствующей личностному и профессиональному росту будущих педагогов.

Ключевые слова: метапредметные компетенции педагогов, структура метапредметных компетенций, информационные, коммуникативные и организационно-управленческие компетенции, когнитивный, поведенческий и мотивационно-ценностный компоненты

THE CRITERIA AND METHODS THAT REVEAL THE LEVEL OF FORMATION OF META-SUBJECT COMPETENCY AMONG FUTURE GEOGRAPHY TEACHERS

S. Shemanaev

Federal State University of Education

ul. Radio, 10a, Moscow, 105005, Russian Federation

Abstract

Aim. To describe scientific developments in the field of meta-subject competencies' testing and offer a number of criteria and methods measuring the level of meta-subject competence formation among future teachers, specifically by geography ones.

Methodology and methods. The main points of this investigation are constructed in the context of meta-subject and competence-based approaches integration during the training of future geography teachers. The main methods of the study were a content-analysis, generalization of theses' results, review of the scientific and methodological literature, regulatory documents in the system of higher education and a ranking method. During the investigation the students of the first and fourth years of Federal State University of Education who study at the course "Pedagogical education" were tested in order to reveal the level of formation of meta-subject competencies among future geography teachers.

Results. During the investigation it has been established that meta-subject competence of future geography teachers is a complex, multi-faced personal formation which can be gained in a specially organized educational environment. As a result, informational, communicative, organizational and managerial meta-subject competencies were selected. Each selected meta-subject competence has its own structure including cognitive, behavioral, motivated and value-based components. Formation of these types of meta-subject competencies provides broadening personal abilities in solving professional tasks of any level of complexity, forms a holistic view of the current knowledge and also contributes to the development of self-sufficiency in making decisions and self-esteem.

Theoretical and/or practical significance. The theoretical significance of the study lies in the clarification of the essence of the concept of "meta-subject competencies of teachers". The developed cluster of meta-subject competencies, the described criteria and methods for studying the level of formation of meta-subject competencies can be in demand at the stage of general professional and professional training of future teachers, as well as at the advanced training courses for teaching staff.

Conclusion. Studying and revealing the level of formation of meta-subject competencies among future teachers according to the supposed criteria and methods will make it possible to monitor the process of professional development and correct it in time. The diagnostic results demonstrated a various degree of severity of the level of meta-subject competencies formation among the first and fourth year students, that was influenced by the process of studying in the university influence on and also self-education of students in a specially organized educational environment promoting personal and professional developing of future teachers.

Keywords: meta-subject competence of teachers, structure of meta-subject competence, informational, communicative and organizational-managerial competence, cognitive, behavioral and motivational-value criteria of the level of meta-subject competence formation

ВВЕДЕНИЕ

Современный этап развития общества характеризуется высокой динамикой всех сторон и аспектов жизнедеятельности человека. Наблюдается процесс быстрого устаревания знаний и видов деятельности, что вызывает необходимость быть в условиях постоянного роста, совершенствования, самообразования для успешной адаптации к новым условиям. Перед системой образования встаёт проблема подготовки педагогов нового уровня, готовых к постоянному самообразованию и обновлению знаний, обладающих гибким мышлением и широкой коммуникацией, что обеспечивается за счёт формирования нового вида компетенций – метапредметных компетенций.

Исследование вопросов, связанных с формированием метапредметных компетенций у будущих педагогов, связано с определением структуры метапредметных компетенций и вариантов их диагностики. Одной из первостепенных задач было рассмотрение многочисленных подходов к пониманию, что такое метапредметные компетенции как результат подготовки будущих педагогов, и какими характеристиками они наполняются. Изучение данного вопроса рассматривалось в контексте принятой Концепции подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 г.¹.

Современной школе в настоящее время необходим учитель не столько знающий и способный выполнять конкретные профессиональные функции, сколько умеющий находить, разрабатывать и внедрять в работу неординарные и уникальные решения, работать в команде, имеющий гибкое мышление и готовый к постоянному самообразованию и саморазвитию [4]. Именно поэтому проблема формирования метапредметных

компетенций у будущих педагогов стоит очень остро и требует конкретных решений. Данная проблематика не является новой. Это касается в первую очередь отсутствия общепринятого в научном сообществе понимания самого определения «метапредметные компетенции» и его наполнения структурными компонентами.

В нашем исследовании метапредметные компетенции будущих педагогов мы рассматриваем как универсальные, надпредметные, присвоенные способы деятельности, позволяющие личности педагога творчески самореализовываться при решении определённого класса профессиональных задач и достигать эффективных результатов в профессиональной деятельности.

В рамках теоретического исследования нами был проведён анализ диссертационных работ за период с 2015 по 2024 г. г., в которых рассматривается проблема метапредметной подготовки педагогов. Проведённый анализ показал, что у большинства исследователей метапредметные компетенции изучались в узком направлении и рассматривались лишь отдельные категории (коммуникативные, информационные, перцептивные и др.), что не даёт общей картины формирования метапредметных компетенций как целостного образования личности педагога [10; 11; 13; 14; 15; 17].

Метапредметные компетенции будущих педагогов представляют собой малоизученный контент, требующий глубокого изучения и диагностики. На основе сопоставительного анализа был определён комплекс, включающий информационные, коммуникативные и организационно-управленческие метапредметные компетенции. Выделенная структура метапредметных компетенций предполагала проведение исследовательской работы по поиску методов и методик исследования критериев диагностики и их апробацию. Таким образом, проблема диагностики метапредметных компетен-

¹ Концепция подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 г. (Распоряжение Правительства РФ от 24.06.2022 г. №1688-р).

ций у будущих педагогов, определение критериев и методов выявления уровня их сформированности слабо изучена и требует глубокого исследования.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В соответствии с поставленной целью по изучению, отбору критериев изучения уровня сформированности метапредметных компетенций у будущих педагогов решались задачи:

- определение сущности метапредметных компетенций, их видов и структуры, характерной для будущих педагогов-учителей географии;
- отбор диагностических методик, направленных на изучение структурных компонентов метапредметных компетенций (когнитивного, поведенческого и мотивационно-ценностного);
- использование отобранных диагностических методик для определения уровня сформированности метапредметных компетенций у студентов-будущих учителей географии.

Определение сущности метапредметных компетенций, их видов и структуры

Для решения первой задачи на первоначальном этапе экспериментальной работы анализировались диссертационные работы, научные статьи и публикации по заявленной проблематике. Проведённый анализ показал, что понятие метапредметности по сравнению с другими научными понятиями, описывающими результат профессиональной подготовки педагогов, является новым и недостаточным разработанным.

В современной практике организации профессиональной подготовки будущих педагогов вопрос оценки компетентностно-ориентированного результата в большей степени направлен на диагностику отдельных компетенций или компетентности в целом в зависимости от целей диагностики.

В исследовании Б. А. Савельева отмечается, что при выборе методов и критериев диагностики компетенций необходимо опираться на триаду:

- компетенции как результат образования;
- образовательные технологии как способ их формирования;
- оценочные средства как инструмент изучения и доказательства достижения необходимого уровня результатов, заявленных в целях¹.

О. В. Решетников на основе антропологического подхода предлагает целостное изучение индивидуальности человека в процессе измерения и оценки уровня сформированности компетенций и выявление личностного развития в качестве основного результата образования². Основываясь на диагностико-обучающей парадигме П. И. Пидкасистого, В. А. Сластёнин утверждает, что оценивание представляет собой некую совокупность оценочных действий, которые направлены на выявление качественных и количественных характеристик процесса, а также результата обучения. Таким образом устанавливается как прямая, так и обратная связь между субъектами образовательного процесса [16; 19].

С. А. Литвина считает, что методы оценки компетенций должны носить комплексный характер. При этом рассматривать данный процесс необходимо в рамках конкретной выполняемой деятельности. При анализе возможно использование метода моделирования инвариантных моментов профессиональной деятельности, а также использование экспертной оценки разнообразных поведенческих особенностей с анализом про-

¹ Прикладная социальная психология / под ред. А. Н. Сухова, А. А. Декача. М.: Институт практической психологии, 1998. 688 с.

² Савельев Б. А. Модель оценочных средств ФГОС ВПО. URL: http://op-new.rguts.ru/templates/Default/images/sector/project_oop/questions/metod_rekomends/1.pdf (дата обращения: 10.10.2024).

дуктов и результатов индивидуального труда¹.

Таким образом, при существовании множества подходов к оценке данного феномена в практике современной высшей школы условно их можно разделить на две группы: оценка результатов образования, ориентированная на внешних критериях по отношению к образовательному процессу; оценка результатов образования, ориентированная на внутреннюю оценку к образовательному процессу, направленную на его совершенствование. В рамках нашего исследования интерес представляет вторая группа подходов к оценке компетенций как результата высшего образования.

Всего было проанализировано более тридцати диссертаций за период с 2015 по 2024 гг., в которых рассматривался вопрос развития и формирования различных видов профессиональных компетенций и, в частности, метапредметных. На основе проведённого анализа были выбраны только те работы, в которых рассматривалась проблема, связанная с развитием и формированием метапредметных компетенций. Было установлено, что каждый автор даёт свою, авторскую формулировку данному феномену в зависимости от поставленных задач. Так Н. А. Мухамедьярова, Л. А. Мзюкова, Г. Д. Гуторова, С. А. Россинская под метапредметными компетенциями понимают:

– интегративный результат образования, представляющий собой освоенные **универсальные способы** педагогической деятельности по решению профессиональных надпредметных и межпредметных, полисферных задач в системе дополнительного образования детей [14, с. 10];

– способность к освоению познавательных, регулятивных и коммуникативных **универсальных учебных действий**,

обеспечивающих овладение основами умения учиться и организацию собственной деятельности [12, с. 13–14];

– интегративные способности учащегося применять предметные и метапредметные знания и **универсальные учебные действия** в одной или в нескольких предметных областях и готовность их использовать для решения задач в реальных жизненных ситуациях [5, с. 8];

– динамическая система ценностей, личностных качеств педагога, обусловленная опытом его профессиональной деятельности и отражающая владение метазнаниями, мета- умениями и метана- выками создания, анализа и творческой интерпретации электронных образовательных продуктов на основе использования облачных технологий [18, с. 9].

Структурируя представленные варианты к определению понятия «метапредметных компетенций» мы остановились на следующем определении: это универсальные, надпредметные, присвоенные способы деятельности, позволяющие личности учителя творчески самореализовываться при решении определённого класса педагогических задач, и достигать эффективных результатов в профессиональной деятельности.

В качестве структурных компонентов метапредметных компетенций все вышеназванные авторы выделяют: надпредметный компонент, включающий обобщённые знания более высокого уровня абстракции, по сравнению с предметными знаниями; процессуальный компонент, характеризующийся совокупностью знаний о способах учебно-познавательной, исследовательской и изобретательской деятельности; относящиеся к универсальным учебным действиям познавательный, регулятивный и коммуникативный компоненты.

Проведённый анализ научных и диссертационных работ за последние десять лет по проблеме формирования метапредметных компетенций показал, что в период до 2018 г. основные исследования прово-

¹ Литвина С. А., Еварович С. А. Ассесмент-центр как технология оценки компетенций персонала в практике государственного управления: учебное пособие. Томск: Томский государственный университет, 2013. 104 с.

дились в области исследования развития и формирования профессиональной компетентности в различных образовательных средах (профессионально-информационной, предметной, исследовательской, информационной, коммуникативной, организационно-педагогической, профессионально-специализированной). В 2019 г. появляются работы, направленные на исследование метапредметных компетенций у магистрантов в условиях практики [3], младших школьников [12], педагогов системы дополнительного образования [17], обучающихся основной школы [6], студентов вуза [16].

Отбор диагностических методик, направленных на изучение структурных компонентов метапредметных компетенций

На основе проведённого контент анализа нами были определены виды метапредметных компетенций будущих педагогов, которые имеют наибольшую представленность и разработанность в научных исследованиях и отвечают нашим целям и задачам. Так в состав комплекса были определены три метапредметные компетенции: информационные, коммуникативные и организационно-управленческие. Мы считаем, что данный состав метапредметных компетенций при соответствующем развитии будет способствовать более эффективной адаптации молодых педагогов к самостоятельной профессиональной деятельности, а также обеспечат конкурентоспособность на рынке труда. Для диагностики уровня сформированности метапредметных компетенций необходимо было определиться с критериями. В качестве критериев были определены выделенные показатели – когнитивный, поведенческий и эмоционально-ценностный компоненты.

Когнитивной основой всех компетенций являются знания, умения и навыки. Меняется лишь характер соотношения основных дидактических компонентов:

компетентностный подход выдвигает требование подчинённости знаний умениям и практическим потребностям, базирующимся на ценностно-смысловых аспектах. В связи с этим для оценки уровня сформированности этой компоненты метапредметных компетенций можно использовать качественные педагогические тесты по отдельным дисциплинам, полидисциплинарные и междисциплинарные тесты. В нашем исследовании были использованы тестовые задания по дисциплине «Педагогика», результаты выполнения и защиты курсовых работ по этой дисциплине. Тематика вопросов и курсовых работ была составлена на основе программы, разработанной доктором педагогических наук, заведующим кафедрой педагогики и современных образовательных технологий Государственного университета просвещения Н. А. Горловой. Оценочные и контрольные материалы прошли апробацию в течении трёх лет обучения студентов данного вуза по различным направлениям подготовки будущих педагогов¹.

Поведенческий компонент метапредметных компетенций включает определённую систему метаумений – аналитических, диагностических, проектировочных, что заключается в способности воспринимать, оценивать и прогнозировать педагогическую ситуацию как многомерную и постоянно меняющуюся инновационную педагогическую реальность. Для выявления актуального уровня основных профессиональных действий в нашей работе использовались диагностические тесты для оценки качества квалификационных работ выпускников учреждений высшего образования; опросник для оценки качества курсовой работы выпускников.

Мотивационно-ценностный компонент представляет собой интегрированный показатель, включающий, помимо

¹ Горлова Н. А. Педагогика личности: учебное пособие. М.: РУСАЙНС, 2020. 204 с.

мотивации, уровень субъективной активности познавательной деятельности, стремление к достижению творческих результатов, осознание значимости результатов процесса интеллектуальной деятельности, осмысление и принятие новых смыслов профессиональной деятельности.

Важный этап нашей работы состоял из решения задачи поиска наиболее адекватных и результативных методик по диагностике метапредметных компетенций и выделению критериев оценивания уровня сформированности у будущих педагогов. Трудность заключалась в том, что очень сложно найти наиболее приемлемый механизм диагностирования метапредметных компетенций в связи с их многоуровневостью и интегративностью с другими многогранными характеристиками. Для решения данной задачи были изучены различные психодиагностические методики, тесты личностного роста, результаты студенческих работ, методики, которые применяли авторы для изучения формирования компетенций и, в частности, метапредметных компетенций.

При выборе диагностических методик особое внимание было уделено методикам, направленным на изучение хода образовательного процесса, измерение метапредметных компетенций как интегративного качества личности и её отдельных компонентов, а также анализ методического сопровождения процесса формирования метапредметных компетенций и их уровней.

Таким образом были отобраны методы диагностики уровня формирования метапредметных компетенций у будущих педагогов, которые прошли экспериментальную проверку. Результаты, полученные с помощью выбранных методик, показали, что их можно использовать для диагностирования уровня сформированности метапредметных компетенций по разработанным критериям.

Изучение теоретических подходов к анализу феномена метапредметных компетенций у будущих педагогов, их

структуры, критериев оценки уровня сформированности позволил провести поисковый эксперимент по апробации выбранных методов исследования.

В качестве основных требований, предъявляемых к оценочным средствам, были определены следующие:

- объективность;
- направленность на исследуемый объект или предмет;
- надёжность;
- научность;
- простота в использовании;
- невысокая трудоёмкость;
- воспроизводимость.

На основе требований, предъявляемых к психометрическим методикам, был проведён анализ следующих измерительных материалов:

1. Методика диагностики учебной мотивации студентов (А. А. Реан и В. А. Якунин, модификация Н. Ц. Бадмаевой). [1]
2. Методика диагностики мотивации достижения (Ю. М. Орлов). [21]
3. Методика диагностики мотивации к достижению успеха (Т. Элерса). [21]
4. Методика диагностики метакогнитивного компонента (О. И. Донецкая). [7]
5. Методика самооценки метакогнитивных знаний и метакогнитивной активности (Ю. В. Скворцова, М. М. Кашапов). [19]
6. Опросник «Диагностика особенностей самоорганизации» (А. Д. Ишков, Н. Г. Милорадова). [8]
7. Методика диагностики уровня развития рефлексивности, опросник А. В. Карпова [9].

Диагностика определения уровня сформированности метапредметных компетенций у студентов-будущих учителей географии

По каждой из методик была проведена первичная диагностика студентов 1, 4 курсов Государственного университета просвещения направление подготовки «Педагогическое образование» с целью оптимального использования в экспери-

ментальной работе. Результаты первичной диагностики показали, что целям и задачам экспериментальной работы в наибольшей степени подходят методики: методика диагностики мотивации достижения Ю. М. Орлова, методика диагностики учебной мотивации студентов А. А. Реан и В. А. Якунина (модификация Н. Ц. Бадмаевой); модифицированная методика диагностики метапредметных компетенций Н. А. Мухамедьяровой.

Результаты поискового эксперимента по вышеуказанным методикам представлены на рис. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

Результаты, представленные на рисунке 1, могут быть использованы при описании и анализе мотивационно-ценностного компонента метапредметных компетенций.

Результаты, полученные по изучению группы мотивов, можно применять при анализе таких видов метапредметных компетенций, как информационные и коммуникативные, в комплексе с другими методиками.

Профессиональные мотивы могут выступать в качестве интегрального показа-

теля становления студента как будущего специалиста. Это одновременно может рассматриваться как результат профессиональной подготовки, так и как предпосылка поиска возможных трудностей в выполнении будущей педагогической работы.

Изучение развития коммуникативных мотивов позволяет выявить проблемы формирования коммуникативного компонента метапредметных компетенций.

Творческая самореализация является важным фактором и личностным образованием, обеспечивающим успех в будущей профессиональной деятельности. В развитии творческой самореализации важное значение имеют метапредметные компетенции, которые являются внутренним условием её развития. Результаты, представленные на рисунке 5, показывают, что в развитии данного личностного образования имеются проблемы как у студентов 1 курса, так и у студентов 4 курса. Данные показывают, что у выпускников вуза в недостаточной степени развиты социально-значимые мотивы, что может определённым обра-

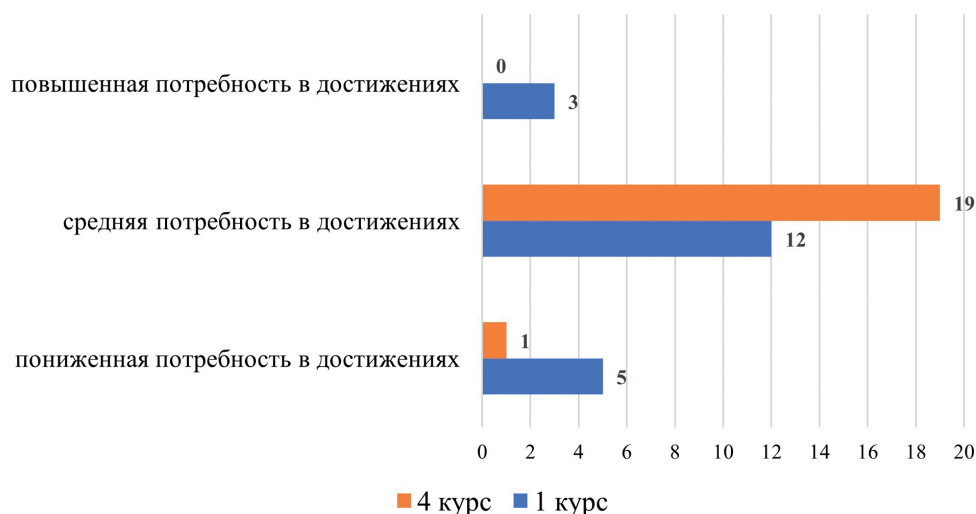


Рис. 1 / Fig. 1. Результаты изучения потребности в достижениях успеха у студентов 1 и 4 курса (количество человек) / The results of the 1st and 4th year students need for success (number of people)

Источник: разработано автором.

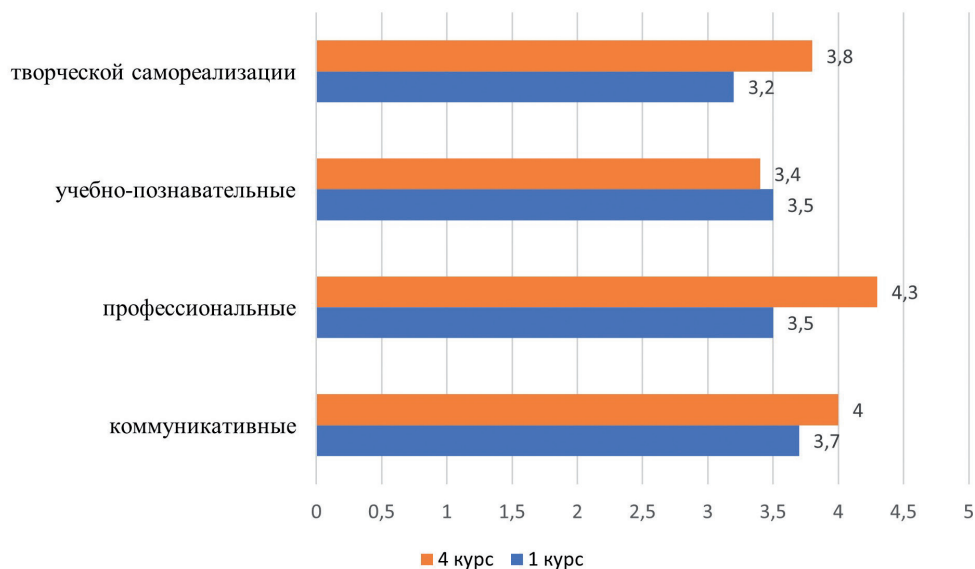


Рис. 2 / Fig. 2. Результаты тестирования студентов 1 и 4 курсов по группам мотивов (средний балл) / The test results of the 1st and 4th year students by motive groups (average score)

Источник: разработано автором.



Рис. 3 / Fig 3. Результаты изучения профессиональных мотивов у студентов 1 и 4 курсов (по среднему баллу) / The results of professional motives research among the 1st and 4th year students (by average score)

Источник: разработано автором.

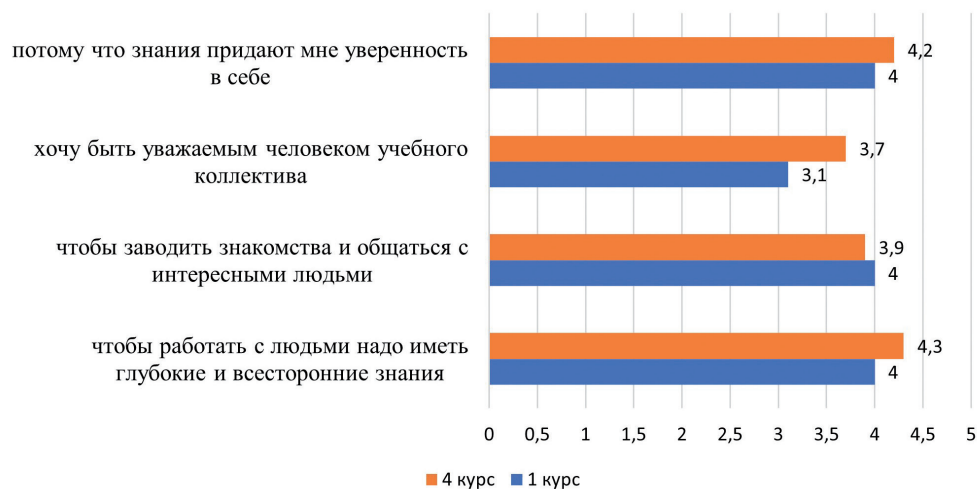


Рис. 4 / Fig. 4. Результаты изучения коммуникативных мотивов у студентов 1 и 4 курсов (по среднему баллу) / The results of communicative motives research among the 1st and 4th year students (by average score)

Источник: разработано автором.

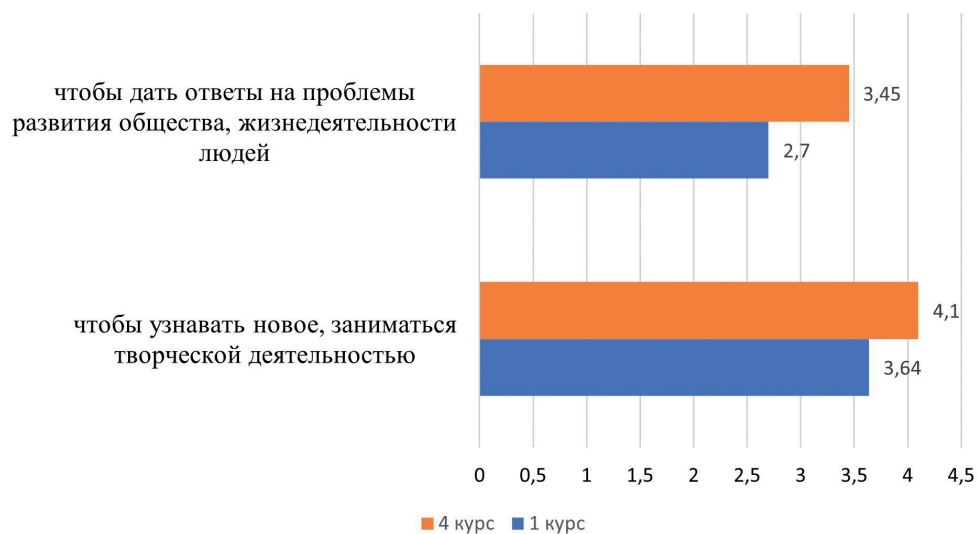


Рис. 5 / Fig. 5. Результаты изучения мотивов творческой самореализации у студентов 1 и 4 курсов (по среднему баллу) / The results motives for creative self-realization research among the 1st and 4th year students (by average score)

Источник: разработано автором.

зом повлиять на адаптацию выпускников в профессиональной среде.

Дополнительно в экспериментальной работе была применена методика диагностики уровня сформированности метапредметных компетенций, разработанная

Н. А. Мухамедьяровой [17, с. 213–229]. Данная методика в настоящее время является единственной в своём роде, она направлена на изучение метапредметных компетенций у педагогов. Но автор разрабатывал её для диагностики педагогов

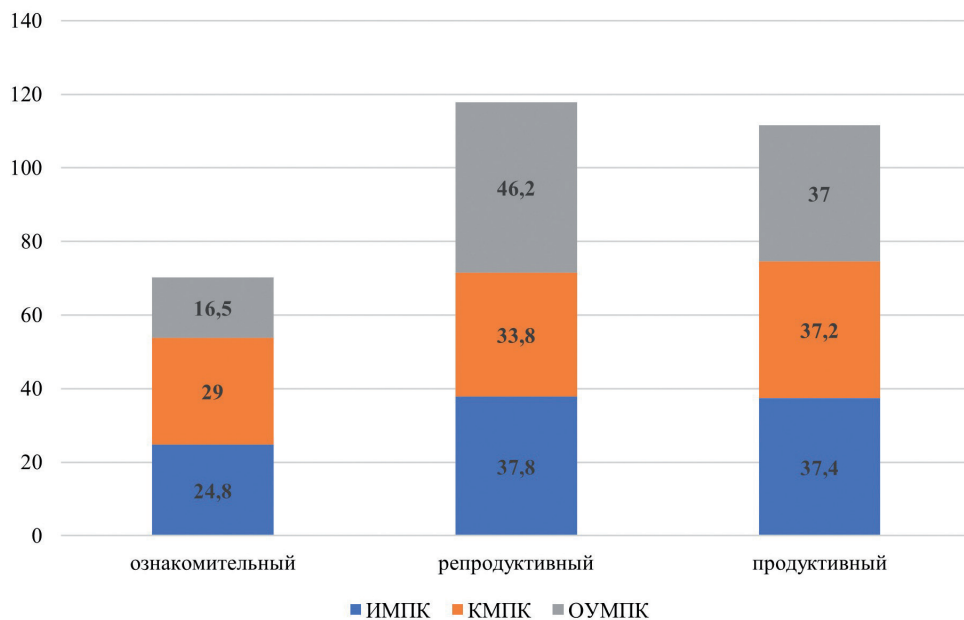


Рис. 6. /Fig. 6. Результаты оценки уровня сформированности МПК у студентов 1 курса на этапе поискового эксперимента (%) / The results of assessing the level of formation of the MSC in the first-year students at the stage of the ascertaining experiment (%)

Источник: разработано автором.

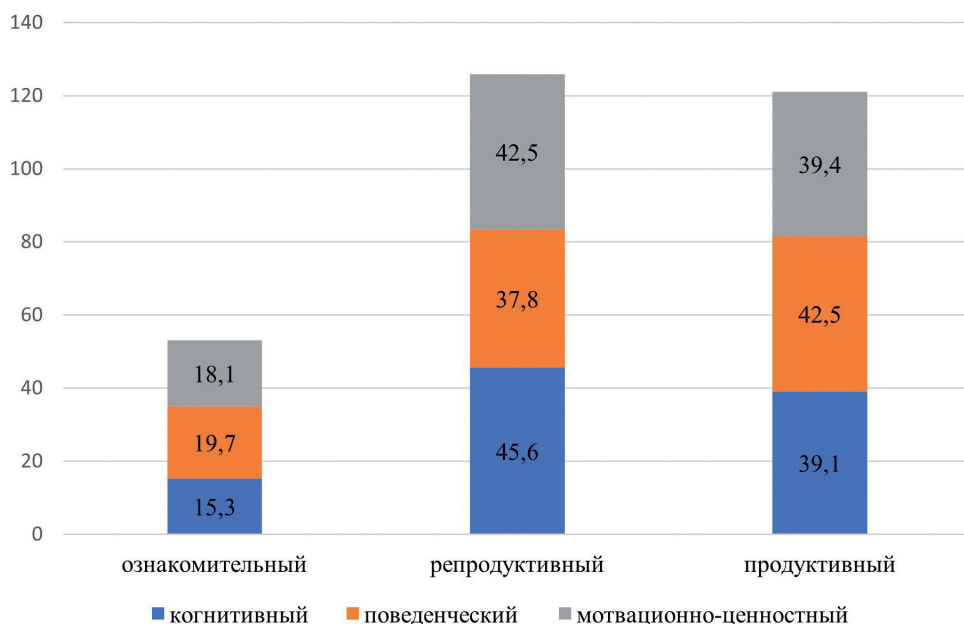


Рис. 7 /Fig. 7. Результаты оценки уровня сформированности критериев МПК у студентов 1 курса на этапе поискового эксперимента (%) / The results of assessing the level of formation of the MSC criteria in the first-year students at the stage of the ascertaining experiment (%)

Источник: разработано автором.

в системе дополнительного образования, и поэтому мы посчитали возможным не-много её переработать с целью использования для диагностики студентов. Поэтому из теста были убраны вопросы, относящиеся к разделу исследовательской деятельности, вопросы по самоорганизации и саморазвитию. Были оставлены только те позиции, которые исследовали информационный, коммуникативный и организационно-управленческий компоненты метапредметных компетенций согласно принятому комплексу для проведения экспериментальной работы.

Применение адаптированной методики Н. А. Мухамедьяровой по изучению уровня сформированности метапредметных компетенций у будущих педагогов позволило составить общую комплексную характеристику оценки данного феномена как по структуре, так и по критериям, выбранным в качестве показателей развития. Использование результатов по данной методике в комплексе с другими позволяет сделать необходимые выводы по уровню формирования метапредметных компетенций у каждого студента в

отдельности и построить индивидуальную программу становления будущего педагога как высоко квалифицированного специалиста, владеющего универсальными способами деятельности.

Сравнительный анализ показателей у студентов 1 и 4 курсов демонстрирует о различной степени выраженности сформированности метапредметных компетенций, что обусловлено влиянием процесса обучения в вузе, а также сопутствующими факторами, такими как самообразование студентов в процессе обучения, специально организованной образовательной среды, способствующей личностному и профессиональному росту будущих педагогов.

По итогам проведённой работы была составлена сводная таблица методик, которые можно рекомендовать для диагностики уровня сформированности метапредметных компетенций у будущих педагогов (табл. 1).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённое исследование позволило выявить многогранность и мно-

Таблица 1 / Table 1

Сводная таблица методик измерения сформированности метапредметных компетенций у будущих педагогов / The summary table of methods for measuring the development of meta-subject competencies in future teachers

Информационные метапредметные компетенции (УК 1, ОПК 2, ОПК 8) Коммуникативные метапредметные компетенции (УК 3, УК 4, ОПК 3, ОПК 7) Организационно-деятельностные метапредметные компетенции (УК 2, УК 6, ОПК 1, 4, 5, 6, 7, 8)			
Критерии	Когнитивный	Поведенческий	Мотивационно-ценностный
Методики	Тесты учебных достижений Модифицированная методика Н. А. Мухамедьяровой	Методика Е. В. Сизовой Модифицированная методика Н. А. Мухамедьяровой	Методика диагностики учебной мотивации студентов (А. А. Реан и В. А. Якунин, модификация Н. Ц. Бадмаевой) Методика диагностики мотивации достижения (Ю. М. Орлов) Модифицированная методика Н. А. Мухамедьяровой

Источник: разработано автором.

гофункциональность понимания феномена метапредметных компетенций у будущих педагогов. Итогом работы является уточнение понятия «метапредметные компетенции» в профессиональной педагогической деятельности, а также попытка определения комплекса метапредметных компетенций, представленного информационной, коммуникативной и организационно-управленческой компонентами. Проведённый эксперимент показал возможность использования выбранных методик с целью исследования уровня сформирован-

ности метапредметных компетенций, а также изучения отдельных компонентов с целью выстраивания индивидуальной программы развития и профессионального становления каждого студента. Исследование выявило ряд вопросов, требующих своего дальнейшего исследования.

Перспективным направлением, с нашей точки зрения, можно считать разработку новых диагностических методик для изучения уровня развития метапредметных компетенций по каждому критерию.

Дата поступления в редакцию 29.10.2024

ЛИТЕРАТУРА

1. Бадмаева Н. Ц. Методика для диагностики учебной мотивации студентов (А. А. Реан и В. А. Якунин, модификация Н. Ц. Бадмаевой) // Влияние мотивационного фактора на развитие умственных способностей: монография. Улан-Удэ: Бурятский государственный университет, 2004. С. 151–154.
2. Бурханова И. Ю. Диалоговые технологии образования в формировании метапредметной компетентности магистрантов // Современные наукоёмкие технологии. 2017. №4. С. 75–79.
3. Бурханова И. Ю. Формирование метапредметных компетенций магистрантов в условиях практики: автореф. дисс. ... канд. пед. наук. М., 2018. 8 с.
4. Горлова Н. А. Развитие личности обучающихся в образовательном процессе как педагогическая категория // Педагогика. 2020. Т. 84. № 1. С. 35–42.
5. Гуторова Г. Д. Формирование метапредметных компетенций у обучающихся основной школы на основе многомерного подхода: автореф. дисс. ... канд. пед. наук. Казань, 2022. 8 с.
6. Гуторова Г. Д. Многомерный подход к формированию метапредметных компетенций в основной школе // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Педагогика и психология. 2021. №4 (57). С. 175–182.
7. Донецкая О. И. Методика диагностики метакогнитивной компетентности. Развитие метакогнитивной компетенции как предпосылка и цель образования в современной школе // III Андреевские чтения: Современные концепции и технологии творческого саморазвития личности: сборник статей участников Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Казань: Центр инновационных технологий, 2018. С. 95–99.
8. Ишков А. Д., Милорадова Н. Г. Диагностика особенностей самоорганизации // Государственное регулирование общественных отношений. 2017. Ч. 1. №3. С. 399.
9. Карпов А. В. Рефлексивность как психическое свойство и методика её диагностики // Психологический журнал. 2003. Т. 24. №5. С. 45–57.
10. Матвеева В. А. Методика формирования метапредметной составляющей ИКТ-компетентности будущих учителей начальных классов: результаты опытно - экспериментальной работы // Педагогическая информатика. 2021. №2. С. 58–65.
11. Мзюкова Л. А. Теоретические и методические основы подготовки будущих учителей начальных классов к формированию метапредметной компетенции младших школьников // Мир науки, культуры, образования. 2017. №3 (64). С. 118–120.
12. Мзюкова Л. А. Подготовка будущих учителей начальных классов к формированию метапредметных компетенций у младших школьников: дисс. ... канд. педагогических наук. Грозный, 2020. 150 с.
13. Мухамедьярова Н. А., Богачев А. Н. Формирование и оценка уровня сформированности метапредметных компетенций // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2021. №3 (163). С. 77–99.
14. Мухамедьярова Н. А. Формирование метапредметных компетенций у педагогов системы дополнительного образования детей: автореф. дисс. ... канд. пед. наук. Ярославль, 2021. 24 с.

15. Осипов М. В., Шершнева В. А. Метакомпетентность в иерархии компетентности // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева. 2020. №1 (51). С. 81–89.
16. Осипов М. В. Формирование метакомпетентности обучающихся в образовательном процессе вуза: дисс. ... канд. пед. наук. Красноярск, 2023. С. 16–17.
17. Решетников О. В. Новая модель профессионализации // Образовательные технологии. 2015. №5. С. 43–51.
18. Россинская С. А. Формирование профессиональной метакомпетентности педагогов средствами облачных технологий в процессе повышения квалификации: автореф. дисс. ... канд. педагогических наук. Орёл, 2022. 24 с.
19. Скворцова Ю. В., Кашапов М. М. Разработка методики самооценки метакогнитивных знаний и метакогнитивной активности // Творческая деятельность профессионала в контексте когнитивного и метакогнитивного подходов. Ярославль: Ярославский государственный университет, 2012. С. 361–372.

REFERENCES

1. Badmaeva N. C. [Methodology for diagnosing students' academic motivation (A. A. Rean and V. A. Yakunin, modified by N. Ts. Badmaeva)]. In: *Vliyanie motivacionnogo faktora na razvitie umstvennykh sposobnostej: monografiya* [The influence of the motivational factor on the development of mental abilities: monograph]. Ulan-Ude, Buryat State University Publ., 2004, pp. 151–154.
2. Burhanova I. Yu. [Dialogue technologies of education in the formation of meta-subject competence of master's students]. In: *Sovremennye naukoymkie tekhnologii* [Modern science-intensive technologies], 2017, no. 4, pp. 75–79.
3. Burhanova I. Yu. *Formirovanie metapredmetnykh kompetencij magistrantov v usloviyah praktiki: avtoref. diss. ... kand. ped. nauk* [Formation of meta-subject competencies of master's students in practical training: abstract of Cand. Sci. thesis in Pedagogy]. Moscow, 2018. 8 p.
4. Gorlova N.A. [Students' personal development as a pedagogical category in educational process]. In: *Pedagogika* [Russian Education and Society], 2020, vol. 84, no 1. pp. 35–42.
5. Gutorova G. D. *Formirovanie metapredmetnykh kompetencij u obuchayushchihsya osnovnoj shkoly na osnove mnogomernogo podhoda: avtoref. diss. ... kand. ped. nauk* [Formation of meta-subject competencies of secondary school students based on a multidimensional approach: abstract of Cand. Sci. thesis in Pedagogy]. Kazan, 2022. 8 p.
6. Gutorova G. D. [Multidimensional approach to the formation of meta-subject competencies in secondary school]. In: *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika i psihologiya* [Bulletin of Tver State University. Series: Pedagogy and Psychology], 2021, no. 4 (57), pp. 175–182.
7. Doneckaya O. I. [Methodology for diagnosing metacognitive competence. Development of metacognitive competence as a prerequisite and goal of education in a modern school]. In: *III Andreevskie chteniya: Sovremennye koncepcii i tekhnologii tvorcheskogo samorazvitiya lichnosti: sbornik statej uchastnikov Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem* [III Andreevsky readings: Modern concepts and technologies of creative self-development of the individual: a collection of articles by participants of the All-Russian scientific and practical conference with international participation]. Kazan, Center for Innovation Technologies Publ., 2018, pp. 95–99.
8. Ishkov A. D., Miloradova N. G. [Diagnostics of self-organization features]. In: *Gosudarstvennoe regulirovanie obshchestvennykh otnoshenij* [State regulation of public relations], 2017. pt. 1, №3, p. 399.
9. Karpov A. V. [Reflexivity as a mental property and the methodology of its diagnostics]. In: *Psihologicheskij zhurnal* [Psychological journal], 2003, vol. 24, no. 5, pp. 45–57.
10. Matveeva V. A. [Methodology for the formation of the meta-subject component of ICT competence of future primary school teachers: the results of experimental work]. In: *Pedagogicheskaya informatika* [Pedagogical informatics], 2021, no. 2, pp. 58–65.
11. Mzokova L. A. [Theoretical and methodological foundations for training future primary school teachers to form meta-subject competence of younger students]. In: *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya* [World of science, culture, education], 2017, no. 3 (64), pp. 118–120.
12. Mzokova L. A. *Podgotovka budushchih uchitelej nachal'nykh klassov k formirovaniyu metapredmetnykh kompetencij u mladshih shkol'nikov: diss. ... kand. pedagogicheskikh nauk* [Training future primary

- school teachers to form meta-subject competences in younger students: Cand. Sci. thesis in Pedagogy]. Groznyj, 2020. 150 p.
13. Muhamed'yarova N. A., Bogachev A. N. [Formation and assessment of the level of formation of meta-subject competences]. In: *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* [Bulletin of the Chelyabinsk State Pedagogical University], 2021, no. 3 (163), pp. 77–99.
 14. Muhamed'yarova N. A. *Formirovanie metapredmetnyh kompetencij u pedagogov sistemy dopolnitel'nogo obrazovaniya detej: avtoref. diss. ... kand. ped. nauk* [Formation of meta-subject competencies of teachers of the system of additional education of children: abstract of Cand. Sci. in Pedagogy]. Yaroslavl, 2021. 24 p.
 15. Osipov M. V., Shershneva V. A. [Meta-competence in the hierarchy of competence]. In: *Vestnik Krasnoyarskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. V. P. Astafjeva* [Bulletin of the Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V. P. Astafiev], 2020, no. 1 (51), pp. 81–89.
 16. Osipov M. V. *Formirovanie metakompetentnosti obuchayushchihsya v obrazovatel'nom processe vuza: diss. ... kand. ped. nauk* [Formation of meta-competence of students in the educational process of the university: Cand. Sci. thesis in Pedagogy]. Krasnoyarsk, 2023. 17 p.
 17. Reshetnikov O. V. [New model of professionalization]. In: *Obrazovatel'nye tekhnologii* [Educational technologies], 2015, no. 5, pp. 43–51.
 18. Rossinskaya S. A. *Formirovanie professional'noj metakompetentnosti pedagogov sredstvami oblachnyh tekhnologij v processe povysheniya kvalifikacii: avtoref. diss. ... kand. pedagogicheskikh nauk* [Formation of professional metacompetence of teachers by means of cloud technologies in the process of advanced training: abstract of Cand. Sci. thesis in Pedagogy]. Oryol, 2022. 24 p.
 19. Skvorcova Yu. V., Kashapov M. M. [Development of a methodology for self-assessment of metacognitive knowledge and metacognitive activity]. In: *Tvorcheskaya deyatel'nost' professionala v kontekste kognitivnogo i metakognitivnogo podhoda* [Creative activity of a professional in the context of cognitive and metacognitive approaches]. Yaroslavl, Yaroslavl State University Publ., 2012, pp. 361–372.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Шеманаев Станислав Сергеевич – соискатель кафедры педагогики и современных образовательных технологий Государственного университета просвещения, учитель географии и экономики Государственного бюджетного образовательного учреждения г. Москвы «Школа №1287»; e-mail: fujiyama88@gmail.com

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Stanislav S. Shemanaev – applicant of the Department of Pedagogy and Modern Educational Technologies of the State University of Education, teacher of geography and economics of the State Budgetary Educational Institution of Moscow “School No. 1287”; e-mail: fujiyama88@gmail.com

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Шеманаев С. С. Критерии и методики выявления уровня сформированности метапредметных компетенций у будущих учителей географии // Московский педагогический журнал. 2025. №1. С. 202–216.

DOI: 10.18384/2949-4974-2025-1-202-216

FOR CITATION

Parfenova A. M., Tretyakova N. V. Criteria and methods for identifying the level of development of meta-subject competencies in future geography teachers. In: *Moscow Pedagogical Journal*. 2025, no. 1, pp. 202–216. DOI: 10.18384/2949-4974-2025-1-202-216