ISSN 3107-3328 (Print)
ISSN 3107-3336 (Online)

ҒЫЛЫМИ ИННОВАЦИЯЛАР

ғылыми журналы

№ 4 (3)
2026



От мудрости наставника — к достижениям исследователей.

Доктор педагогических наук, профессор Чекалева Надежда Викторовна с исследователями, успешно завершившими обучение в аспирантуре ОмГПУ под её научным руководством.

научный журнал
НАУЧНЫЕ ИННОВАЦИИ
scientific journal
SCIENTIFIC INNOVATIONS

eLIBRARY.RU
StrikePlagiarism.com
ORIGINALITY IS A VALUE

«ҒЫЛЫМИ ИННОВАЦИЯЛАР» ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «НАУЧНЫЕ ИННОВАЦИИ»
«SCIENTIFIC INNOVATIONS» SCIENTIFIC JOURNAL

Журнал 2025 жылдан бастап шығады
Журнал издается с 2025 года
The journal is published from 2025

Меншік иесі: «Неотехнология және қауіпсіздік ғылыми-зерттеу институты» ЖМ
Собственник: ЧУ «Научно-исследовательский институт Неотехнологий и Безопасности»
Owner:ChU «Research Institute of Neotechnology and Security»

Журнал Қазақстан Республикасы Ақпарат және қоғамдық даму министрлігінің Ақпарат комитетінде тіркелген,
2025 жылы 4 карашадағы № KZ06VPY00133490 куәлік
Журнал зарегистрирован в Комитете информации Министерства информации и общественного развития Республики Казахстан,
свидетельство №KZ06VPY00133490 от 4 ноября 2025 года.
The journal is registered with the Information Committee of the Ministry of Information and Social Development of the Republic of Kazakhstan, certificate
№ KZ06VPY00133490 dated November 4, 2025

Журнал тоқсан сайын шығарылады (жылына 4 рет)
Журнал издаётся ежеквартально (4 раза в год)
The magazine is published quarterly (4 times a year)

Редакцияның мекен-жайы: 150000, Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл қаласы, Бостандық көшесі, 51
Адрес редакции: 150000, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Бостандыкская, 51.
Editorial office: 150000, Republic of Kazakhstan, North Kazakhstan region, Petropavlovsk, st. Bostandyk, 51

Журнал сайты: www.nii-ntb.com
E-mail: jornal@nii-ntb.com
Редакция телефоны: +7 (7152) 33-44-35, +7 778 569 19 61, +7 707 279 85 75

РЕДАКЦИЯЛЫҚ АЛҚА
РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ
EDITORIAL BOARD

Бас редакторлар / Главные редакторы / Chief editors

Логвиненко Денис Викторович, *педагогика ғылымдарының кандидаты*
Логвиненко Денис Викторович, *кандидат педагогических наук*
Denis Viktorovich Logvinenko, *candidate of pedagogical sciences*

Ғылыми редакторлар / Научные редакторы / Scientific editors

Мақажанова Жұлдыз Мақсұтқызы, *философия докторы (PhD)*
Макажанова Жулдыз Максутовна, *доктор философии (PhD)*
Makazhanova Zhuldyz Maksutovna, *PhD*

Редакциялық алқа / Редакционная коллегия / Editorial board

Чекалёва Надежда Викторовна, *Ресей Білім беру Академиясының мүше-корреспонденті, педагогика ғылымдарының докторы*
Чекалёва Надежда Викторовна, *член-корреспондент Российской Академии образования, доктор педагогических наук*
Chekaleva Nadezhda Viktorovna, *corresponding member of the Russian Academy of education, doctor of pedagogical sciences*

Савинкин Виталий Владимирович, *техника ғылымдарының докторы*
Савинкин Виталий Владимирович, *доктор технических наук*
Savinkin Vitaly Vladimirovich, *doctor of technical sciences*

Жәмпейісов Ғазиз Нұрмұратұлы, *философия докторы (PhD)*
Жампеисов Газиз Нурмуратович, *доктор философии (PhD)*
Zhampeisov Gaziz Nurmuratovich, *Ph.D*

Сүлеймен Ерлан Мэлсұлы, *химия ғылымдарының кандидаты, философия докторы (PhD)*
Сүлеймен Ерлан Мэлсұлы, *кандидат химических наук, доктор философии (PhD)*
Suleimen Erlan Melsuly, *PhD in Chemistry*

Шапашев Мұрат Асқаруұлы, *философия докторы (PhD)*
Шапашев Мурат Аскарович, *доктор философии (PhD)*
Shapashev Murat Askarovich, *Ph.D*

Батаева Фроза Асанқызы, *филология ғылымдарының кандидаты*
Батаева Фроза Асановна, *кандидат филологических наук*
Bataeva Froza Asanovna, *candidate of philology*

Горковенко Людмила Александровна, *экономика ғылымдарының кандидаты*
Горковенко Людмила Александровна, *кандидат экономических наук*
Gorkovenko Lyudmila Aleksandrovna, *Candidate of Economic Sciences*

Кусаинова Айсұлу Әмірханқызы, *философия докторы (PhD)*
Кусаинова Айсулу Амирхановна, *доктор философии (PhD)*
Kusainova Aisulu Amirkhanovna, *Ph.D*

Графикалық дизайнер / Графический дизайнер / Graphic designer

Дергалёва Наталья Владимировна,
Дергалёва Наталья Владимировна,
Dergaleva Natalia Vladimirovna,

МАЗМҰНЫ / СОДЕРЖАНИЕ / TABLE OF CONTENTS

ЦИФРЛАНДЫРУ ЖӘНЕ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР
ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
DIGITALIZATION AND INFORMATION TECHNOLOGY

АТЫГАЕВ Ж. Ж. Анализ применения искусственных нейронных сетей для прогнозирования задержек авиарейсов на основе метеорологических условий 9

ТУМЕНОВ А. С., АТЫГАЕВ Ж. А. Цифровая экосистема научно-издательской деятельности: модель интеграции участников и процессов на примере платформы qazpress 15

ИННОВАЦИЯЛЫҚ ПЕДАГОГИКА ЖӘНЕ БІЛІМ БЕРУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ
ИННОВАЦИОННАЯ ПЕДАГОГИКА И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
INNOVATIVE PEDAGOGY AND EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

АБИЛГАЛАМОВА К. К. Қазақ тілін оқытуда кейс-технологияны қолдану: курсанттардың шешім қабылдау дағдылары мен қызметтік-жауынгерлік іс-әрекетке кәсіби даярлығын дамыту 29

ANTSIBOR Y. English as a means of developing a shared communicative space in a multicultural group of cadets 35

АТЫГАЕВ Ж. А. Индивидуализация научно-методического сопровождения преподавателей военного вуза на основе диагностики профессиональных затруднений 44

ИМАНОВ А. К., АЛИБЕКОВ А. Т. Оптимизация методов формирования оперативно-тактического мышления у будущих офицеров 58

MAKHMETOVA A. T., YESHTAEVA A. Z. Innovative technologies for foreign language teaching at a military university as a means of developing professional competencies of future officers 68

NURLYBAI D. English language as a means of developing learners' communicative abilities in the system of modern education 80

ЧЕКАЛЕВА Н. В., ЛОРЕНЦ В. В. Мотивация и востребованность образовательных программ у абитуриентов педагогического университета с учетом показателей в практике наставничества 88

ШАКИРБАЕВА Ж. Д. Әскери жоғары оқу орнында жасанды интеллект құралдарын қолданудың педагогикалық мүмкіндіктері мен тәуекелдері 96

ҚОЖАМҰРАТ С. Н., МАКАЖАНОВА Ж. М. Бастауыш сынып оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамыту: теориялық аспектілері 105

КЕШЕНДІ ҚАУІПСІЗДІК ЖӘНЕ ТҰРАҚТЫЛЫҚ
КОМПЛЕКСНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И УСТОЙЧИВОСТЬ
INTEGRATED SAFETY AND SUSTAINABILITY

ЖАУМИТОВА М. Д. Кадровая преемственность как фактор повышения эффективности подготовки специалистов в сфере мобилизационной подготовки 116

РЫСКУЛБЕКОВ А. И., ЖАМПЕИСОВ Г. Н. Жауынгерлік міндеттерді орындау кезінде жеке құрамның моральдық-психологиялық тұрақтылығы мәселелері 125

КОНВЕРГЕНЦИЯ ЖӘНЕ ПӘНАРАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР
КОНВЕРГЕНЦИЯ И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
CONVERGENCE AND INTERDISCIPLINARY RESEARCH

AGATAYEVA D. The didactic potential of captioned films and music videos for developing students’ foreign language speaking skills 136

БЕКТИБАЕВА А. Н. Использование английских образных наименований человека в речи в современном мире 143

ИСКАКОВ Е. М., БЕКМАГАМБЕТОВ А. Н., ТУЛЕМБАЕВА А. Н., КАРМЫСОВА Г. А., ЖЕКСЕНБИНОВ Б. Н. Қарулы Күштердің имиджін нығайтуда ARMIA.KZ цифрлық сервисін пәнаралық қолдану 149

УДК: 378.147
МРНТИ: 14.35.09

АТЫГАЕВ Ж.А.

Начальник венно-научного центра, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, Петропавловск, Казахстан, ORCID: 0009-0005-8473-7687

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВОЕННОГО ВУЗА НА ОСНОВЕ ДИАГНОСТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАТРУДНЕНИЙ

Аннотация. Цель исследования — разработать модель индивидуализации научно-методического сопровождения преподавателей военного вуза на основе диагностики профессиональных затруднений. Использованы тематический анализ научных публикаций, сопоставление диагностических подходов и педагогическое моделирование. Материалами послужили восемь исследований, преимущественно опубликованных в Казахстане и России. Предложено разграничивать профессиональное затруднение, подтвержденный дефицит компетенции и организационное ограничение. Разработаны диагностическая матрица, качественная шкала самостоятельности педагогического действия и алгоритм выбора индивидуального маршрута сопровождения. Алгоритм предусматривает сопоставление самооценки, анализа методических материалов и наблюдения, согласование приоритетной задачи, адресную поддержку и повторную диагностику. Представлен проект маршрута по совершенствованию оценивания учебных результатов курсантов. Научно-методическая новизна состоит в конкретизации правил перехода от диагностических свидетельств к содержанию, интенсивности и критериям завершения сопровождения с учетом условий военного вуза. Практическое применение разработки возможно в методической работе кафедр. Модель имеет проектный характер; ее надежность и результативность требуют эмпирической проверки.

Ключевые слова: военный вуз, преподаватель, профессиональные затруднения, педагогическая диагностика, научно-методическое сопровождение, индивидуальный маршрут, профессиональное развитие

АТЫГАЕВ Ж.А.

Начальник венно-научного центра, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, Петропавловск, Казахстан, ORCID: 0009-0005-8473-7687

КӘСІБИ ҚИЫНДЫҚТАРДЫ ДИАГНОСТИКАЛАУ НЕГІЗІНДЕ ӘСКЕРИ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫ ОҚЫТУШЫЛАРЫН ҒЫЛЫМИ-ӘДІСТЕМЕЛІК СҮЙЕМЕЛДЕУДІ ДАРАЛАУ

Андатпа. Зерттеудің мақсаты — кәсіби қиындықтарды диагностикалау негізінде әскери жоғары оқу орны оқытушыларын ғылыми-әдістемелік сүйемелдеуді даралау моделін әзірлеу. Ғылыми жарияланымдарды тақырыптық талдау, диагностикалық тәсілдерді салыстыру және педагогикалық модельдеу әдістері қолданылды. Зерттеу материалдары ретінде негізінен Қазақстан мен Ресейде жарияланған сегіз еңбек пайдаланылды. Кәсіби қиындықты,

құзыреттіліктің дәлелденген тапшылығын және ұйымдастырушылық шектеуді ажырату ұсынылды. Диагностикалық матрица, педагогикалық әрекетті өз бетінше орындаудың сапалық шкаласы және жеке сүйемелдеу бағытын таңдау алгоритмі әзірленді. Алгоритм өзіндік бағалауды, әдістемелік материалдарды талдауды және бақылауды салыстыруды, басым міндетті келісуді, нысаналы қолдау көрсетуді және қайта диагностикалауды қамтиды. Курсанттардың оқу нәтижелерін бағалауды жетілдіруге арналған жеке бағыттың жобасы берілді. Жұмыстың жаңалығы әскери жоғары оқу орнының жағдайларын ескере отырып, диагностикалық деректерден сүйемелдеудің мазмұнына, қарқындылығына және аяқталу өлшемдеріне көшу ережелерін нақтылаумен айқындалады. Әзірлемені кафедралардың әдістемелік жұмысында қолдануға болады. Модель жобалық сипатта ұсынылған; оның сенімділігі мен нәтижелілігі эмпирикалық тексеруді қажет етеді.

***Түйінді сөздер**:* әскери жоғары оқу орны, оқытушы, кәсіби қиындықтар, педагогикалық диагностика, ғылыми-әдістемелік сүйемелдеу, жеке бағыт, кәсіби даму

АТЫГАЕВ Ж.А.

Начальник венно-научного центра, Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, Петропавловск, Казахстан, ORCID: 0009-0005-8473-7687

INDIVIDUALIZING SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL SUPPORT FOR MILITARY UNIVERSITY TEACHERS THROUGH THE DIAGNOSIS OF PROFESSIONAL DIFFICULTIES

***Annotation**.* This study develops a model for individualizing scientific and methodological support for military university teachers through the diagnosis of professional difficulties. The methods include thematic literature analysis, comparison of diagnostic approaches, and pedagogical modeling. Eight studies, mainly published in Kazakhstan and Russia, inform the analysis. The model distinguishes experienced difficulties, evidenced competency gaps, and organizational constraints. Its outputs comprise a diagnostic matrix, a qualitative scale of independent teaching performance, and a decision algorithm for selecting individual support pathways. The algorithm combines self-assessment, review of teaching materials, observation, negotiated priorities, targeted support, and reassessment. An illustrative pathway addresses the assessment of cadets' learning outcomes. The contribution lies in specifying how diagnostic evidence informs support content, intensity, and completion criteria within a military university. The proposed tools can inform departmental methodological work. Their reliability and effectiveness require empirical validation.

***Keywords**:* military university, teacher, professional difficulties, pedagogical diagnostics, scientific and methodological support, individual pathway, professional development

Введение.

Научно-методическое сопровождение преподавателя военного вуза должно помогать ему решать конкретные задачи обучения курсантов. Одинаковая программа семинаров для всех преподавателей не гарантирует соответствия этой помощи их профессиональным потребностям. Один преподаватель затрудняется переводить практический опыт службы в учебную задачу, другой — определять критерии оценивания, третий — организовывать самостоятельную работу с

цифровыми материалами. При внешнем сходстве затруднений их причины и необходимая помощь могут существенно различаться.

Казахстанское исследование А.Ж. Мурзалиновой и соавторов рассматривает научно-методическое сопровождение начинающего преподавателя вуза как поддержку профессионального саморазвития в процессе педагогической деятельности [1]. Для настоящей работы значима связь диагностики с последующими формами взаимодействия внутри университетского сообщества. Региональная и вузовская близость этого исследования позволяет обсуждать его положения применительно к казахстанскому высшему образованию, однако особенности военного вуза требуют самостоятельного проектирования организационных решений.

В работе Н.В. Алтыниковой и соавторов диагностика профессиональных дефицитов связана с управлением качеством педагогического образования и построением индивидуальных образовательных траекторий [2]. И.Ю. Гутник подчеркивает значение качественных диагностических методик, рефлексии и субъектной позиции учителя [3]. М.Г. Янова и З.Г. Рязанова рассматривают профессиональные дефициты совместно с адаптационными затруднениями [4]. Эти исследования дают основания различать измерение компетенций и понимание условий, в которых преподаватель испытывает трудности.

Е.В. Ефимова и соавторы связывают диагностику предметных и методических компетенций с адресной помощью и индивидуальной траекторией профессионального роста [5]. Казахстанские публикации Ж.И. Сардаровой и соавторов [6], A. Zhunusbekova и соавторов [7] раскрывают многокомпонентность цифровой компетентности педагогов. Их положения важны для диагностики ситуаций, когда затруднение ошибочно объясняется исключительно недостаточным владением программным средством. Освоение интерфейса само по себе не решает задачу выбора содержания, организации деятельности и оценивания.

В концептуальной работе L.M. Desimone предложено исследовать профессиональное развитие через существенные характеристики образовательного опыта и его связи с изменениями знаний и практики преподавателя [8]. Такой подход позволяет обсуждать сопровождение по содержанию происходящих изменений, а не только по числу посещенных мероприятий. При этом данные о профессиональном развитии школьных учителей нельзя непосредственно переносить на преподавателей военного вуза.

Проблема настоящего исследования состоит в определении правил перехода от выявленного профессионального затруднения к индивидуальному содержанию сопровождения. Диагностическая карта становится полезной лишь тогда, когда из ее результатов следуют обоснованные решения: что именно изменяет

преподаватель, какую помощь получает, какой методический продукт создает и по каким признакам оценивается его самостоятельность. Для военного вуза дополнительно существенны связь обучения со служебно-профессиональными задачами, согласование методической работы с расписанием и использование разрешенных образовательных ресурсов.

Цель исследования — разработать модель индивидуализации научно-методического сопровождения преподавателей военного вуза на основе диагностики профессиональных затруднений. Исследовательский вопрос сформулирован следующим образом: каким образом диагностические свидетельства могут определять содержание, интенсивность и критерии завершения индивидуального сопровождения? Для ответа уточняются основные понятия, разрабатываются диагностическая матрица и алгоритм выбора маршрута, описываются условия применения и последующей проверки модели. Научно-методическая новизна работы состоит в операционализации этого перехода для контекста военного вуза, включая разграничение педагогических и организационных причин затруднения.

Материалы и методы.

Работа выполнена как теоретико-методическое исследование с использованием педагогического моделирования. Материал составили восемь научных публикаций: исследования сопровождения и диагностики педагогов, работы о цифровой компетентности и концептуальная модель изучения профессионального развития. Библиографические сведения проверялись по страницам журналов и доступным материалам издателей. Применен целевой тематический отбор; обзор не претендует на полноту систематического исследования всей литературы по проблеме.

Источники отбирались по трем содержательным основаниям: наличие связи между диагностикой и профессиональным развитием; описание индивидуальных затруднений либо компетенций преподавателя; применимость выводов к проектированию сопровождения. Преимущество отдавалось публикациям из Казахстана и России. Международная работа включена для уточнения логики оценки изменений педагогической практики. Нормативные требования к школьному учителю, приведенные в анализируемых российских исследованиях, не рассматриваются как обязательные требования к преподавателю военного вуза Казахстана.

Анализ проводился по единой схеме: объект диагностики, источники свидетельств, участие преподавателя в интерпретации, формы помощи и способы фиксации результата. Затем сопоставлялись решения, применимые в вузе, и положения, требующие адаптации. На этой основе выделены диагностические

направления и сформулированы авторские правила перехода к индивидуальному маршруту. Внутренняя согласованность модели проверялась логически: каждому затруднению должны соответствовать наблюдаемый признак, способ уточнения причины, форма поддержки и проверяемый результат.

Единицей проектирования принят конкретный эпизод педагогической деятельности: постановка учебной задачи, организация обсуждения, применение цифрового материала или оценивание выполненной работы. Выбор такой единицы позволяет обсуждать действия и продукты преподавателя, не подменяя диагностику общей характеристикой его личности. Предлагаемые шкала и матрица являются инструментами методической разработки, а не стандартизированными тестами. Экспертная валидизация и проверка межэкспертной согласованности в настоящей работе не проводились.

Собственные эмпирические данные о преподавателях и курсантах в статье не используются. Проект индивидуального маршрута представляет специально сконструированную ситуацию и не описывает фактические результаты конкретной кафедры. Поэтому статистические методы и показатели значимости не применялись. Результатом исследования выступает обоснованная последовательность диагностических и методических решений; оценка ее эффективности выделена в самостоятельную задачу дальнейшей апробации.

Результаты исследования.

Профессиональное затруднение как основание сопровождения

Под профессиональным затруднением в настоящей работе понимается обнаруживаемое преподавателем или в ходе наблюдения несоответствие между требуемым педагогическим действием и возможностью выполнить его в конкретных условиях. Такое несоответствие может иметь разные причины. Дефицит компетенции предполагает недостаточную освоенность знания или способа действия, подтвержденную анализом выполнения задачи. Организационное ограничение связано с отсутствием необходимых условий: времени, доступа к ресурсу, оборудования либо согласованной процедуры взаимодействия.

Разграничение имеет практическое значение. Если преподаватель умеет организовать работу с электронным заданием, но аудитория не располагает доступными устройствами, дополнительный курс цифровой грамотности не устраняет причину проблемы. Если техника доступна, однако задание не связано с учебной целью, требуется работа над педагогическим проектированием. При сочетании причин маршрут включает и методическую поддержку, и организационное решение. Заключение о недостаточной компетентности не должно делаться только по факту отсутствия желаемого результата.

Индивидуализация научно-методического сопровождения определяется как согласованное с преподавателем изменение содержания, форм, темпа и объема помощи на основе подтвержденного профиля затруднений и доступных условий работы. Индивидуальный маршрут — документированная последовательность действий по решению выбранной задачи. Его обязательные элементы: исходное свидетельство, цель изменения, помощь, самостоятельная работа, результат, срок и способ повторной проверки. Перечень посещаемых мероприятий без такой связи не образует полноценного маршрута.

Диагностическая матрица и правила интерпретации

Предлагаемая диагностика сочетает три источника: самоописание затруднения преподавателем, анализ продукта его работы и наблюдение педагогического действия. Самооценка уточняет субъективную значимость проблемы; методический материал показывает логику проектирования; наблюдение позволяет установить, как замысел реализуется. Для каждого направления предусмотрены конкретные свидетельства и возможные решения, представленные в таблице 1. Перечень направлений открыт для дополнения предметной кафедрой.

Таблица 1 - Связь диагностических свидетельств и адресной поддержки

Направление	Наблюдаемый признак затруднения	Свидетельство и уточнение	Возможная поддержка
Целеполагание	Цель описывает тему, но не действие курсанта	План занятия и пояснение ожидаемого результата	Совместная переработка целей и заданий
Организация деятельности	Задание выполняют отдельные курсанты; вклад остальных не виден	Наблюдение, задания и продукты групповой работы	Микропреподавание и распределение функций в группе

Оценивание	Оценка не сопровождается понятным обоснованием	Рубрика, образцы работ и объяснение выставленных оценок	Разработка критериев и совместное оценивание образцов
Цифровые средства	Ресурс используется без ясной дидактической функции	Сценарий, цифровой материал и проверка доступа	Практикум по учебной задаче либо устранение ограничения доступа
Перенос опыта службы	Рассказ о ситуации не преобразован в учебную задачу	Обезличенный открытый кейс и вопросы к нему	Конструирование кейса с проверяемым решением
Анализ собственной практики	Повторяется неудачное решение без разбора причин	Сопоставление плана, наблюдения и самоанализа	Рефлексивная консультация и проверка альтернативного решения

Интерпретация проводится по качественной шкале самостоятельности действия. Уровень «выполняет самостоятельно» означает, что преподаватель создает обоснованный продукт, реализует действие и объясняет выбор. Уровень «выполняет с поддержкой» фиксируется, если приемлемый результат достигается после подсказки, использования образца или совместного разбора. Уровень «действие пока не освоено» применяется, когда даже при уточнении задачи преподаватель не демонстрирует необходимого способа выполнения. Отдельная отметка «недостаточно данных» используется при отсутствии подходящей ситуации наблюдения. Она не приравнивается к низкому уровню.

Для каждой оценки записывается короткое обоснование: какое действие наблюдалось, при каких условиях и какая помощь была оказана. Баллы по направлениям не суммируются в общий рейтинг. Хорошее владение цифровым инструментом не компенсирует необоснованность оценивания, а недостаточная самостоятельность в новой технологии не характеризует всю педагогическую деятельность преподавателя. Профиль должен сохранять различия между задачами, а также выявленные сильные стороны, на которые можно опереться при сопровождении.

Рабочее правило подтверждения затруднения предполагает сопоставление как минимум двух разных источников свидетельств. Это проектное правило снижает зависимость решения от единичного впечатления, но не является доказанным критерием надежности. При расхождении самооценки и наблюдения проводится уточняющая беседа и выбирается дополнительное задание. Причина расхождения может состоять в неодинаковом понимании критерия, необычных условиях занятия или недостаточной полноте наблюдения; автоматически считать одну из сторон ошибочной нельзя.

Например, преподаватель оценивает организацию групповой работы положительно, поскольку все группы представили ответы. Наблюдатель фиксирует участие лишь нескольких курсантов. Уточняющая диагностика направляется на индивидуальный вклад: анализируются распределение функций и следы самостоятельной работы. Только после этого согласуется задача сопровождения. Тем самым диагностический разговор переводится от общей оценки занятия к проверяемому вопросу о действиях обучающихся.

Алгоритм выбора индивидуального маршрута

Первый этап — согласование запроса. Преподаватель описывает ситуацию, желаемое изменение и уже использованные способы решения. Методист помогает сформулировать запрос в виде действия: например, «разработать критерии оценки аргументированного ответа», а не «повысить методическую компетентность». Одновременно уточняются доступные ресурсы, особенности дисциплины и время, которое возможно выделить для работы. Результат этапа — диагностическая задача с определенными границами.

Второй этап — сбор и сопоставление свидетельств. Преподаватель предоставляет один актуальный методический продукт и поясняет его назначение; наставник наблюдает соответствующий эпизод либо организует микропреподавание. Использование моделируемого эпизода обозначается в карте отдельно, поскольку оно не тождественно работе с курсантской группой. Свидетельства обсуждаются по заранее известным признакам. Для каждого направления фиксируются самостоятельность, необходимая помощь и возможные организационные ограничения.

Третий этап — определение приоритета. Из подтвержденных затруднений выбирается одна основная задача, препятствующая достижению учебной цели и доступная для изменения в ближайшем цикле. При равной значимости предпочтение получает задача, согласованная с преподавателем и обеспеченная ресурсами. Если основная причина организационная, сначала определяется необходимое решение на уровне кафедры; индивидуальное обучение не назначается как универсальное средство. Остальные затруднения сохраняются в

профиле для последующей работы.

Четвертый этап — выбор формы и интенсивности помощи. Если преподавателю недостает понимания принципа, используются краткая консультация и разбор контрастных примеров. Если принцип понятен, но действие не получается, требуется совместное проектирование и пробное выполнение. Если действие освоено в моделируемых условиях, но не переносится на занятие, организуются наблюдение и последующий разбор. При самостоятельном выполнении задачи интенсивная помощь сокращается; преподаватель может продолжить работу в форме взаимного рецензирования материалов.

Пятый этап — выполнение маршрута. Преподаватель создает или перерабатывает методический продукт и применяет его в согласованной ситуации. Наставник предоставляет обратную связь по выбранной задаче, сохраняя ответственность преподавателя за окончательное решение. При выявлении новой причины маршрут пересматривается, а не механически продолжается до установленной даты. Изменения кратко фиксируются с указанием основания: неподходящий материал, недостаток времени, необходимость промежуточной тренировки или ограничение ресурса.

Шестой этап — повторная диагностика. Используется сопоставимая, но не полностью идентичная задача, чтобы отличить освоение действия от воспроизведения подготовленного образца. Сравниваются исходный и итоговый продукты, степень необходимой помощи и способность объяснить выбор. Завершение маршрута предлагается связывать с самостоятельным выполнением согласованного действия в двух разных эпизодах. Это авторский рабочий критерий, подлежащий проверке при апробации. Если свидетельств недостаточно, фиксируется частичное продвижение и уточняется следующий шаг.

Проект индивидуального маршрута

Для иллюстрации разработан маршрут по совершенствованию оценивания аргументированного ответа курсанта. Исходная модельная ситуация: преподаватель предлагает содержательный кейс по учебной дисциплине, однако критерии ответа формулирует после выполнения задания и объясняет оценку общим впечатлением. Цель маршрута — самостоятельно разработать, применить и скорректировать аналитическую рубрику, согласованную с учебной задачей. Пример организации работы представлен в таблице 2; сроки имеют ориентировочный характер и уточняются с учетом расписания.

Таблица 2 - Проект маршрута по совершенствованию оценивания

Период	Действия преподавателя и помощь	Проверяемый результат

Неделя 1	Самоанализ задания; совместное оценивание двух обезличенных ответов; обсуждение расхождений	Описано затруднение; согласованы признаки аргументированного ответа
Неделя 2	Разработка рубрики; консультация по различимости уровней; проба на образцах	Критерии связаны с целью, уровни различаются наблюдаемыми признаками
Неделя 3	Применение рубрики на занятии; наблюдение; сбор пояснений преподавателя	Рубрика предъявлена заранее; оценки обоснованы признаками работы
Неделя 4	Самостоятельная адаптация рубрики к другому заданию; повторная экспертиза	Подтвержден перенос действия либо определен следующий шаг сопровождения

Рубрика в данном примере может включать обоснованность вывода, использование исходных данных и последовательность рассуждения. Конкретные признаки и границы уровней определяются содержанием дисциплины. Нельзя переносить готовую рубрику на любое задание без проверки того, какие результаты в нем действительно требуются. Обсуждение разногласий при оценивании образцов позволяет обнаружить неопределенные формулировки до применения инструмента в учебной группе.

Для завершения маршрута оценивается не наличие оформленной таблицы критериев, а самостоятельность ее разработки и использования. Наставник рассматривает исходный и переработанный варианты задания, два эпизода применения и краткий самоанализ преподавателя. Если продукт улучшен, но его использование остается зависимым от помощи, маршрут завершается промежуточным результатом и продолжается практической поддержкой. Изменение отметок курсантов само по себе не принимается как доказательство качества рубрики или эффективности сопровождения.

Обсуждение.

Предложенная модель развивает положение о связи диагностики и индивидуальной образовательной траектории, представленное в исследованиях [2; 5]. Ее предмет ограничен методическими решениями внутри военного вуза: от конкретного свидетельства затруднения до формы помощи и повторной проверки. Индивидуализация обеспечивается вариативностью содержания и интенсивности сопровождения. Даже при совпадении итоговой цели одному преподавателю требуется объяснение принципа, другому — тренировка действия, третьему —

помощь в переносе освоенного способа на занятие.

С исследованием А.Ж. Мурзалиновой и соавторов [1] разработку сближает рассмотрение профессионального развития в естественной деятельности преподавателя и взаимодействии с коллегами. В предложенной модели этот подход конкретизируется через методический продукт и наблюдаемый эпизод занятия. Положения И.Ю. Гутник о субъектной позиции педагога [3] отражены в согласовании запроса и совместной интерпретации свидетельств. Преподаватель участвует в определении проблемы и критериев ее решения, а не только получает внешнее заключение.

Разграничение дефицита компетенции и организационного ограничения дополняет рассмотрение профессиональных и адаптационных трудностей [4]. Для цифрового направления это особенно существенно: диагностировать следует педагогическую целесообразность и доступность средства, а также самостоятельность его применения. Многокомпонентное понимание цифровой компетентности в исследованиях [6; 7] предостерегает от сведения сопровождения к освоению отдельных программ. В данной модели цифровой ресурс выступает одним из средств решения профессиональной задачи.

Для оценки сопровождения полезно разделять изменение знания, изменение педагогического действия и результаты обучения курсантов. Такая последовательность согласуется с концептуальной логикой L.M. Desimone [8]. В представленной разработке первичным результатом является самостоятельное выполнение выбранного действия. Влияние на учебные достижения требует отдельного исследования с учетом исходной подготовки курсантов, сложности заданий, предмета и условий обучения. Сам факт прохождения маршрута такого влияния не доказывает.

Ограничения работы связаны с целевым отбором небольшого корпуса публикаций и отсутствием собственной эмпирической проверки. Часть источников посвящена школьным учителям, поэтому перенос их положений имеет характер обоснованной адаптации. Предложенные уровни самостоятельности и правила подтверждения затруднений не прошли психометрическую проверку; они не предназначены для аттестационного ранжирования преподавателей. Положительная оценка модели по ее логической согласованности не равнозначна доказательству практической эффективности.

Апробацию целесообразно начать с экспертного обсуждения содержания матрицы и пробного использования в нескольких предметных областях. Два независимых эксперта могут оценивать одинаковые обезличенные продукты, после чего анализируются совпадения, причины расхождений и понятность формулировок. Далее требуется сопоставление исходных и итоговых действий

преподавателей, учет фактически полученной помощи и отсроченная проверка переноса. Для порядковой шкалы возможно рассчитывать взвешенную каппу при заранее согласованных категориях и достаточном числе наблюдений. Этот расчет предлагается как элемент будущего исследования и в настоящей статье не выполнялся.

При последующей оценке результативности важно фиксировать не только завершенные маршруты, но и случаи прекращения или пересмотра сопровождения. Они позволяют понять, были ли затруднения определены верно и обеспечивались ли необходимые условия. Сравнение изменений до и после работы без группы сопоставления описывает динамику, но не устанавливает причинный эффект модели. Для более строгой проверки потребуется обоснованный дизайн с учетом дисциплины, педагогического опыта и исходного профиля затруднений.

Заключение.

Разработана модель индивидуализации научно-методического сопровождения преподавателей военного вуза, связывающая диагностические свидетельства с содержанием, интенсивностью и критериями завершения помощи. Ее основу составляют разграничение профессионального затруднения, дефицита компетенции и организационного ограничения, сопоставление нескольких источников данных и согласование приоритетной задачи с преподавателем.

Практическими результатами разработки являются диагностическая матрица, качественная шкала самостоятельности педагогического действия, шестиступенчатый алгоритм выбора маршрута и пример сопровождения в области оценивания. Предлагаемый подход позволяет описывать результат через изменение конкретного действия и методического продукта. Он может использоваться кафедрами как основа для проектирования адресной помощи при условии адаптации к дисциплине и доступным ресурсам.

Результативность модели пока не установлена эмпирически. Дальнейшее исследование должно проверить понятность диагностических признаков, согласованность экспертных оценок, устойчивость самостоятельного выполнения действий и перенос освоенных решений на новые учебные ситуации. Эти данные позволят уточнить критерии завершения маршрута и определить границы применения предложенной разработки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Мурзалинова А.Ж., Булатбаева К.Н., Федяева М.В., Омарова М.Т., Алёшин Д.В. Научно-методическое сопровождение деятельности начинающего преподавателя вуза как фактор профессионального саморазвития в условиях образования для сложного общества // Вестник Карагандинского университета. Серия «Педагогика». — 2023. — № 2 (110). — С. 23–35. — DOI: 10.31489/2023Ped2/23-35.

2. Алтыникова Н.В., Дорофеев А.В., Музаев А.А., Сагитов С.Т. Управление качеством педагогического образования на основе диагностики профессиональных дефицитов учителя: теоретико-методический аспект // Психологическая наука и образование. — 2022. — Т. 27, № 1. — С. 65–81. — DOI: 10.17759/pse.2022270106.
3. Гутник И.Ю. Педагогическая диагностика профессиональных дефицитов учителя в условиях трансформации современного образования // Science for Education Today. — 2021. — Т. 11, № 4. — С. 33–44. — DOI: 10.15293/2658-6762.2104.02.
4. Янова М.Г., Рязанова З.Г. Анализ индивидуальных профессиональных дефицитов и адаптационных затруднений педагогов образовательных организаций и способов их преодоления // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. — 2022. — № 3 (61). — С. 40–49. — DOI: 10.25146/1995-0861-2022-61-3-349.
5. Ефимова Е.В., Калимуллина Г.И., Гумерова О.В., Григорьева М.Д. Диагностика профессиональных дефицитов педагогов сельских школ как условие проектирования индивидуальной траектории учительского роста // Научно-педагогическое обозрение. — 2023. — № 1 (47). — С. 7–17. — DOI: 10.23951/2307-6127-2023-1-7-17.
6. Сардарова Ж.И., Жұмашева Н.С., Мусагалиева Г.Б. Педагогтардың цифрлық құзыреттілігі: бүгінгі жағдайы, проблемалары // Вестник КазНПУ имени Абая. Серия «Педагогические науки». — 2022. — № 1 (73). — С. 157–167. — DOI: 10.51889/2022-1.1728-5496.16.
7. Zhunusbekova A., Zelvys R., Askarkyzy S., Bekzhanova B. The development of digital competencies among teachers in the context of transition to the «University 4.0» // Pedagogy and Psychology. — 2023. — № 3 (56). — P. 88–97. — DOI: 10.51889/2960-1649.2023.15.3.010.
8. Desimone L.M. Improving Impact Studies of Teachers’ Professional Development: Toward Better Conceptualizations and Measures // Educational Researcher. — 2009. — Vol. 38, № 3. — P. 181–199. — DOI: 10.3102/0013189X08331140.

REFERENCES:

1. Murzalinova, A.Zh., Bulatbaeva, K.N., Fedyaeva, M.V., Omarova, M.T., & Aleshin, D.V. (2023). Nauchno-metodicheskoe soprovozhdenie deyatelnosti nachinayushchego prepodavatelya vuza kak faktor professionalnogo samorazvitiya v usloviyakh obrazovaniya dlya slozhnogo obshchestva [Scientific and methodological support for novice university teachers as a factor in professional self-development in education for a complex society]. Vestnik Karagandinskogo universiteta. Seriya «Pedagogika», 2(110), 23–35. (In Russian). https://doi.org/10.31489/2023Ped2/23-35

2. Altynikova, N.V., Dorofeev, A.V., Muzaev, A.A., & Sagitov, S.T. (2022). Upravlenie kachestvom pedagogicheskogo obrazovaniya na osnove diagnostiki professionalnykh defitsitov uchitelya: teoretiko-metodicheskii aspekt [Quality management in pedagogical education based on the diagnostics of teachers' professional deficits: theoretical and methodological aspect]. Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie, 27(1), 65–81. (In Russian). https://doi.org/10.17759/pse.2022270106
3. Gutnik, I.Yu. (2021). Pedagogicheskaya diagnostika professionalnykh defitsitov uchitelya v usloviyakh transformatsii sovremennogo obrazovaniya [Pedagogical diagnostics of teachers' professional deficits in the context of the transformation of modern education]. Science for Education Today, 11(4), 33–44. (In Russian). https://doi.org/10.15293/2658-6762.2104.02
4. Yanova, M.G., & Ryazanova, Z.G. (2022). Analiz individualnykh professionalnykh defitsitov i adaptatsionnykh zatrudnenii pedagogov obrazovatelnykh organizatsii i sposobov ikh preodoleniya [Analysis of teachers' individual professional deficits and adaptation difficulties and ways of overcoming them]. Vestnik Krasnoyarskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. V.P. Astafeva, 3(61), 40–49. (In Russian). https://doi.org/10.25146/1995-0861-2022-61-3-349
5. Efimova, E.V., Kalimullina, G.I., Gumerova, O.V., & Grigoryeva, M.D. (2023). Diagnostika professionalnykh defitsitov pedagogov selskikh shkol kak uslovie proektirovaniya individualnoi traektorii uchitelskogo rosta [Diagnostics of rural school teachers' professional deficits as a condition for designing an individual trajectory of teacher development]. Nauchno-pedagogicheskoe obozrenie, 1(47), 7–17. (In Russian). https://doi.org/10.23951/2307-6127-2023-1-7-17
6. Sardarova, Zh.I., Zhumasheva, N.S., & Musagalieva, G.B. (2022). Pedagogtardyn tsifrlyk kuzyrettiligi: bugingi zhagdaiy, problemalary [Teachers' digital competence: current state and problems]. Vestnik KazNPU imeni Abaya. Seriya «Pedagogicheskie nauki», 1(73), 157–167. (In Kazakh). https://doi.org/10.51889/2022-1.1728-5496.16
7. Zhunusbekova, A., Zelvys, R., Askarkyzy, S., & Bekzhanova, B. (2023). The development of digital competencies among teachers in the context of transition to the «University 4.0». Pedagogy and Psychology, 3(56), 88–97. https://doi.org/10.51889/2960-1649.2023.15.3.010
8. Desimone, L.M. (2009). Improving impact studies of teachers' professional development: Toward better conceptualizations and measures. Educational Researcher, 38(3), 181–199. https://doi.org/10.3102/0013189X08331140

Баспаға 30.09.2026 ж. 60х84/8 форматында қол қойылды
Офсеттік басып шығару. Офсеттік қағаз. Шығыс. Л. 11 б.п.
Таралымы 500 дана
Баспахананың мекен-жайы: 150000, Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл қаласы, Бостандық көшесі, 51
«Неотехнология және қауіпсіздік ғылыми-зерттеу институты» ЖМ

Подписано в печать 30.09.2026 г. Формат 60х84/8
Печать офсетная. Бумага офсетная. Уч.-изд. Л. 11 п.л.
Тираж 500 экз.
Адрес типографии: 150000, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Бостандыкская, 51
ЧУ «Научно-исследовательский институт Неотехнологий и безопасности»

Signed for printing in 30.09.2026. Format 60x84/8
Offset printing. Offset paper. Academic edition L. 11 p.p.
Circulation 500 copies
Printing house address: 150000, Republic of Kazakhstan, North Kazakhstan region, Petropavlovsk, st. Bostandyk, 51
PI «Research Institute of Neotechnology and Safety»