“ADVANCED JOURNAL OF UNIVERSITY SCIENCE AND CREATIVE INNOVATIONS”

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ В СОВРЕМЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Мустафаева Замира Саидкуловна
Преподаватель, Джизакского государственного педагогического университета имени А.Кадыри,
Джизак, Республика Узбекистан
https://doi.org/10.5281/zenodo.24359649

Аннотация. *В статье рассматривается проблема развития диагностической компетентности будущих педагогов в условиях трансформации современного образования. Обосновывается необходимость интеграции международного педагогического опыта и цифровых технологий в профессиональную подготовку студентов. Определены основные дидактические возможности цифровых инструментов: цифрового тестирования, электронного портфолио, интерактивных кейсов, электронных диагностических карт, онлайн-анкетирования, цифровой аналитики и элементов искусственного интеллекта.*

Ключевые слова: *диагностическая компетентность, будущий педагог, цифровые технологии, международный опыт, цифровая образовательная среда.*

Abstract. *The article examines the problem of developing the diagnostic competence of future teachers in the context of the transformation of modern education. The necessity of integrating international pedagogical experience and digital technologies into the professional training of students is substantiated. The main didactic opportunities provided by digital tools are identified, including digital assessment, electronic portfolios, interactive cases, electronic diagnostic maps, online questionnaires, digital analytics, and elements of artificial intelligence.*

Keywords: *diagnostic competence, future teacher, digital technologies, international experience, digital educational environment.*

Annotatsiya. *Maqolada zamonaviy ta’lim transformatsiyasi sharoitida bo‘lajak pedagoglarning diagnostik kompetensiyasini rivojlantirish muammosi ko‘rib chiqiladi. Talabalarni kasbiy tayyorlash jarayoniga xalqaro pedagogik tajriba va raqamli texnologiyalarni integratsiya qilish zarurati asoslab beriladi. Raqamli vositalarning asosiy didaktik imkoniyatlari, jumladan, raqamli baholash, elektron portfolio, interaktiv keyslar,*

elektron diagnostik xaritalar, onlayn so‘rovnomalar, raqamli tahlil hamda sun’iy intellekt elementlaridan foydalanish imkoniyatlari aniqlanadi.

Kalit so‘zlar: *diagnostik kompetensiya, bo‘lajak pedagog, raqamli texnologiyalar, xalqaro tajriba, raqamli ta’lim muhiti.*

Введение

Современная система педагогического образования ориентируется не только на передачу будущему специалисту совокупности профессиональных знаний, но и на формирование способности самостоятельно анализировать образовательные ситуации, выявлять причины возникающих затруднений и выбирать адекватные способы педагогического воздействия. В этих условиях особое значение приобретает диагностическая компетентность будущего педагога.

Педагогическая диагностика постепенно выходит за рамки традиционного контроля знаний. Она предполагает комплексную работу с информацией о развитии, образовательных потребностях, индивидуальных особенностях и результатах деятельности обучающегося. Следовательно, педагог должен владеть не отдельными диагностическими процедурами, а целостной системой профессиональных действий: от выявления проблемы до интерпретации полученных результатов и принятия педагогического решения.

Актуальность данного направления усиливается цифровой трансформацией образования. Современные цифровые инструменты позволяют оперативно собирать, систематизировать и визуализировать диагностическую информацию, организовывать индивидуальные образовательные траектории и обеспечивать обратную связь. Вместе с тем цифровизация сама по себе не гарантирует повышения качества педагогической диагностики. Эффективность цифровых средств определяется тем, насколько осмысленно будущий педагог умеет включать их в диагностический процесс.

Международные исследования подтверждают значимость проблемно-ориентированного обучения для развития диагностических компетенций. В метаанализе 35 эмпирических исследований было установлено, что педагогическая поддержка оказывает умеренный положительный эффект на развитие диагностических компетенций ($g = 0,39$), а проблемное решение является одним из наиболее устойчивых средств их формирования. При этом для начинающих обучающихся более эффективны структурированные формы поддержки, тогда как более подготовленным студентам целесообразно предоставлять возможности для самостоятельной регуляции диагностической деятельности.

В связи с этим возникает необходимость разработки такой технологии профессиональной подготовки, которая объединяет достижения международной педагогической практики с возможностями цифровой образовательной среды.

Международный опыт показывает перспективность сочетания проблемного обучения, педагогического моделирования, структурированной поддержки и рефлексии. В частности, результаты метаанализа Chernikova и соавторов показывают, что развитие диагностических компетенций наиболее эффективно тогда, когда обучающийся непосредственно включён в решение профессионально ориентированной проблемы.

Интеграция международного опыта и цифровых технологий

Интеграция международного опыта в подготовку будущих педагогов не означает механического переноса зарубежных методик. Необходима их адаптация к содержанию

национального педагогического образования, особенностям дошкольной образовательной организации и требованиям профессиональной деятельности.

Важным направлением является использование цифровых технологий. Современная цифровая среда предоставляет будущему педагогу возможность работать с диагностической информацией в различных форматах: проводить электронное анкетирование и тестирование, создавать цифровые диагностические карты, анализировать результаты наблюдений, формировать электронное портфолио, моделировать педагогические ситуации и осуществлять рефлексивный анализ.

При этом цифровой инструмент должен рассматриваться не как самоцель, а как средство повышения качества профессионального диагностического действия. Такой подход особенно важен в связи с развитием технологий искусственного интеллекта. UNESCO подчёркивает необходимость человеко- центричного подхода к использованию генеративного искусственного интеллекта в образовании, включая вопросы педагогической целесообразности, этики, безопасности и защиты данных.

Поэтому в подготовке будущих педагогов целесообразно формировать не только цифровые навыки, но и **цифрово-диагностическую грамотность** — способность критически оценивать цифровые данные, проверять их достоверность, учитывать контекст и не подменять профессиональное педагогическое решение автоматизированным результатом.

Таблица 1. Основные средства технологии развития диагностической компетентности

Средство	**Основное действие студента**	**Формируемый компонент**
Проблемное обучение	Выявление и формулирование педагогической проблемы	Когнитивный
Кейс-метод	Анализ профессиональной ситуации и выбор диагностической стратегии	Операционально-деятельностный
Диагностические задания	Применение методов диагностики в моделируемой ситуации	Когнитивный, операциональный
Цифровое тестирование	Сбор и первичная обработка диагностических данных	Когнитивный, операциональный
Электронная диагностическая карта	Систематизация результатов наблюдения и оценки	Операциональный
Электронное портфолио	Накопление и анализ профессиональных результатов	Рефлексивно-оценочный
Проектная деятельность	Проектирование собственной диагностической процедуры	Операциональный
Педагогическая практика	Применение диагностических действий в реальной образовательной ситуации	Интегративный
Рефлексивные задания	Самооценка и анализ ошибок	Рефлексивный
Цифровая аналитика	Сопоставление и визуализация результатов	Когнитивный, рефлексивный

Научно-практическая значимость

Научная значимость предложенного подхода заключается в уточнении содержания технологии развития диагностической компетентности посредством объединения компетентностного, деятельностного, проблемного, рефлексивного и цифрового подходов.

Практическая значимость состоит в возможности использования предложенной технологии в образовательных программах подготовки будущих педагогов, при проведении практических и семинарских занятий, педагогической практики, самостоятельной работы и профессионально ориентированного оценивания.

Особую ценность представляет интеграция международного опыта с национальным содержанием подготовки педагогов. Международные исследования демонстрируют эффективность проблемного решения и педагогической поддержки в развитии диагностических компетенций, а современные цифровые технологии расширяют возможности моделирования, фиксации и анализа диагностической деятельности.

Таким образом, интеграция международного опыта и цифровых технологий должна осуществляться не как внешнее дополнение к традиционной подготовке, а как преобразование самой логики профессионального обучения: от усвоения готовых диагностических процедур — к самостоятельному профессиональному анализу и обоснованному педагогическому решению.

Заключение

Развитие диагностической компетентности является важнейшим направлением профессиональной подготовки будущего педагога. Современный специалист должен не только владеть диагностическими методами, но и уметь определять педагогическую проблему, выбирать адекватный способ её изучения, анализировать полученные данные, прогнозировать возможные результаты и принимать обоснованные решения.

Предложенная технология основана на последовательном прохождении четырёх взаимосвязанных этапов: мотивационно-ориентационного, содержательно-когнитивного, операционально-технологического и рефлексивно-аналитического. Её эффективность обеспечивается сочетанием проблемного обучения, кейс-метода, диагностических заданий, проектной деятельности, педагогической практики и цифровых образовательных инструментов.

Интеграция международного опыта позволяет использовать доказанные педагогические практики, адаптируя их к национальному образовательному контексту. Цифровые технологии, в свою очередь, расширяют возможности сбора, обработки, визуализации и рефлексивного анализа диагностической информации. Однако их использование должно быть педагогически целесообразным, этически ответственным и ориентированным на сохранение профессиональной роли педагога.

Перспективным направлением дальнейшего исследования является экспериментальная проверка эффективности разработанной технологии, определение динамики мотивационно-ценностного, когнитивного, операционально-деятельностного и рефлексивно-оценочного компонентов диагностической компетентности, а также разработка цифрового диагностического инструментария для подготовки будущих педагогов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Chernikova O., Heitzmann N., Fink M.C. et al. Facilitating Diagnostic Competences in Higher Education—A Meta-Analysis in Medical and Teacher Education // Educational Psychology Review. 2020. Vol. 32. P. 157–196. DOI: 10.1007/s10648-019-09492-2.
2. Claro M., Castro-Grau C., Ochoa J.M. et al. Systematic review of quantitative research on digital competences of in-service school teachers // Computers & Education. 2024. Vol. 215. Article 105030. DOI: 10.1016/j.compedu.2024.105030.
3. Khutorskoy A.V. Kompetentnostnyy podkhod v obuchenii: nauchno-metodicheskoe posobie. M.: Eidos, 2013.
4. Muslimov N.A. Professional formation of teacher personality. Tashkent: Science and Technology, 2014.
5. UNESCO. Guidance for Generative AI in Education and Research. Paris: UNESCO, 2023. 44 p. DOI: 10.54675/EWZM9535.
6. UNESCO. Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education: A Tool on Whose Terms? Paris: UNESCO, 2023.
7. Valeev A.A., Shikhova O.F., Veretennikova V.B., Shikhov Yu.A. Diagnostics of Student Teachers’ Pedagogical Thinking Based on a Competence Approach // Education and Self Development. 2022. Vol. 17. No. 1. P. 233–254.
8. Zhang Y., Zhou S., Wu X., Cheung A.C.K. The effect of teacher training programs on pre-service and in-service teachers’ global competence: A meta-analysis // Educational Research Review. 2024. Vol. 45. Article 100627. DOI: 10.1016/j.edurev.2024.100627.
9. O‘zbekiston Respublikasi. Ta’lim to‘g‘risida: O‘RQ-637-son Qonun. 23.09.2020.
10. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi PF-5847-son Farmoni. O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi.