

МЕТОДИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ STEAM-ПОДХОДА В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Исмоилова Юлдузхон Тураевна

доцент Университета информационных технологий и менеджмент

Республика Узбекистан

Нормуродова Нозима Ирзокул қизи

Университет информационных технологий и менеджмент,

Специальное педагогическое направление, студент 2 курса

Аннотация. В статье рассматриваются методические возможности STEAM-подхода в условиях инклюзивного образования. Раскрывается потенциал интеграции естественнонаучных, технологических, инженерных, художественных и математических компонентов для обеспечения доступности и вариативности образовательного процесса. Особое внимание уделяется адаптации STEAM-методик к потребностям обучающихся с особыми образовательными потребностями и формированию инклюзивной образовательной среды.

Ключевые слова. STEAM-подход, инклюзивное образование, педагогические технологии, междисциплинарность, образовательная среда, дифференциация обучения.

METHODICAL POSSIBILITIES OF THE STEAM APPROACH IN INCLUSIVE EDUCATION

Ismoilova Yulduzhon Turaevna

Associate Professor, University of Information Technology and

Management, Republic of Uzbekistan

Normurodova Nozima Irzoqul qizi

University of Information Technology and Management, Specialized

Pedagogical Program, Second-Year Student

Abstract. This article examines the methodological potential of the STEAM approach in inclusive education. It explores the potential for integrating

natural science, technology, engineering, art, and mathematics components to ensure accessibility and variability of the educational process. Particular attention is paid to adapting STEAM methods to the needs of students with special educational needs and creating an inclusive educational environment.

Keywords: STEAM approach, inclusive education, pedagogical technologies, interdisciplinarity, educational environment, differentiated learning.

Введение. Современное развитие системы высшего педагогического образования характеризуется усилением внимания к вопросам инклюзии и внедрению инновационных образовательных подходов, ориентированных на разнообразие обучающихся. В условиях реформирования образования и перехода к компетентностной модели подготовки специалистов особую актуальность приобретает поиск методических решений, обеспечивающих равный доступ к качественному обучению для всех категорий студентов, включая лиц с особыми образовательными потребностями. Инклюзивное образование в настоящее время рассматривается не только как социальная необходимость, но и как стратегическое направление развития образовательной политики, направленное на формирование гуманистической и устойчивой образовательной среды.

Одним из перспективных направлений модернизации педагогического процесса является STEAM-подход, основанный на интеграции науки, технологий, инженерии, искусства и математики. Данный подход ориентирован на развитие критического мышления, творческих способностей, исследовательских навыков и практико-ориентированного мышления обучающихся. В контексте инклюзивного образования STEAM-подход обладает значительным методическим потенциалом, поскольку предполагает гибкость, вариативность форм и методов обучения, а также возможность индивидуализации образовательных траекторий.

Для системы высшего педагогического образования Узбекистана внедрение STEAM-подхода в инклюзивную практику является особенно актуальным в условиях цифровизации, обновления государственных образовательных стандартов и ориентации на международные образовательные тенденции. Подготовка будущих педагогов требует формирования у них готовности к работе в инклюзивной среде, владения современными методиками и умения адаптировать образовательный контент с учетом разнообразных образовательных потребностей. В этой связи анализ методических возможностей STEAM-подхода в инклюзивном образовании представляет собой важную научно-практическую задачу.

Основная часть. STEAM-подход в инклюзивном образовании основывается на принципах междисциплинарности, практической направленности и активного вовлечения обучающихся в образовательный процесс. Его методические возможности проявляются прежде всего в создании условий для обучения через деятельность, экспериментирование и проектную работу, что позволяет учитывать индивидуальные особенности и возможности каждого обучающегося. Интеграция различных предметных областей способствует формированию целостного восприятия знаний и снижает барьеры, связанные с традиционным предметным делением.

В инклюзивной образовательной среде STEAM-подход позволяет использовать разнообразные формы представления учебного материала, включая визуальные, аудиальные и тактильные средства, что особенно важно для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Проектная и исследовательская деятельность в рамках STEAM обеспечивает условия для совместной работы студентов с разным уровнем подготовки и разными образовательными потребностями, формируя навыки сотрудничества, толерантности и взаимной поддержки. При этом роль преподавателя трансформируется от транслятора знаний к

фасилитатору и наставнику, сопровождающему индивидуальные образовательные траектории.

Заключение. Анализ методических возможностей STEAM-подхода в инклюзивном образовании показывает, что данный подход обладает значительным потенциалом для создания гибкой, доступной и развивающей образовательной среды. Интеграция междисциплинарного содержания, проектной деятельности и цифровых технологий способствует учету индивидуальных образовательных потребностей обучающихся и расширяет возможности их активного участия в учебном процессе. Для системы высшего педагогического образования STEAM-подход выступает не только как инновационная методика обучения, но и как средство формирования профессиональной готовности будущих педагогов к работе в инклюзивных условиях.

Внедрение STEAM-подхода в инклюзивную практику требует методической подготовки преподавателей, разработки адаптированных образовательных программ и обеспечения соответствующей материально-технической базы. В условиях образовательных реформ и модернизации педагогического образования STEAM-подход может рассматриваться как один из ключевых факторов повышения качества инклюзивного обучения и формирования устойчивых профессиональных компетенций будущих специалистов. Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой конкретных методических моделей и оценкой эффективности STEAM-ориентированных практик в инклюзивном образовательном процессе.

Использованные источники

1. Khashimova, M. K., Maxsudov, V. G., Gaffarov, F. H., Allamuradov, A. A., Melieva, Y., & Ismoilova, Y. T. (2021). Harmonization Of Gender Relations And Moral Development. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(4), 77-82. _

2. Turaevna, I. Y. (2020). MORALITY AS A COMPONENT OF THE IMAGE OF THE MODERN TEACHER. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*, 8(2), 141. _
3. Ismoilova, Y. T. (2024). Important Aspects of Forming Critical Thinking in School-Age Children in Digital Education Conditions. *International Journal of Formal Education*, 3(2). _
4. Ismailova, Z. K., Riskulova, K., Axmedov, M. U., Ismoilova, Y. T., & Pulatova, N. R. (2020). The role of electronic pedagogical tools in higher education. *J Crit Rev*, 7(5), 396-398. _
5. Исмоилова, Ю. Т. (2015). Формирование педагогического мастерства и культуры речи будущего учителя в процессе профессиональной подготовки. *Образование и воспитание*, (3), 9-11. _
6. Yulduz, I., & Umida, M. (2021). Pedagogical Features of the Formation of Pedagogical Ethics in Future Teachers. *Бюллетень науки и практики*, 7(5), 503-508.
7. Исмоилова Юлдузхон Тўраевна, СОДЕРЖАНИЕ И ЗНАЧЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОНФЛИКТОЛОГИИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ «Экономика и социум» №11(138) 2025. www.iupr.ru
8. Каюмова, Н. А. (2021). Олий таълимда электрон таълим муҳитини ташкил этишда янги технологиялар. *Современное образование (Узбекистан)*, (2 (99)), 64-73.
9. Каюмова, Н. (2025). ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ МОДЕЛИРОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ. *Предпринимательства и педагогика*, 4(2).