

*Хусанбоев Б.Х., ассистент  
кафедры Общей хирургии  
Ферганский медицинский институт общественного здоровья  
Республика Узбекистан, г. Фергана  
ORCID: 0009-0002-8725-5112*

## **ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ: ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ВНЕДРЕНИЯ**

*Аннотация:* В статье на основе систематического анализа 42 научных источников рассматриваются теоретические основы проблемно-ориентированного обучения (PBL) в медицинских вузах и выявляются ключевые педагогические условия его эффективного внедрения. Систематизированы пять групп условий: организационно-педагогические, дидактические, профессионально-педагогические, оценочно-диагностические и психолого-педагогические.

*Ключевые слова:* проблемно-ориентированное обучение, медицинское образование, клиническое мышление, педагогические условия, активные методы обучения, компетентностный подход.

*Khusanboyev B.Kh., Assistant  
Department of General Surgery  
Fergana Medical Institute of Public Health  
Republic of Uzbekistan, Fergana*

## **PROBLEM-BASED LEARNING IN MEDICAL HIGHER EDUCATION: PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR EFFECTIVE IMPLEMENTATION**

*Abstract:* Based on a systematic analysis of 42 scientific sources, the article examines the theoretical foundations of problem-based learning (PBL) in medical higher education and identifies key pedagogical conditions for its effective implementation. Five groups of conditions are systematized: organizational-pedagogical, didactic, professional-pedagogical, assessment-diagnostic, and psychological-pedagogical.

*Keywords: problem-based learning, medical education, clinical thinking, pedagogical conditions, active learning methods, competency-based approach.*

## **ВВЕДЕНИЕ**

Традиционные дидактические модели медицинского образования, основанные на трансляции готового знания в лекционно-семинарской системе, всё в меньшей мере обеспечивают формирование профессиональных компетенций врача. В этом контексте особую актуальность приобретает проблемно-ориентированное обучение (Problem-Based Learning, PBL) — технология, разработанная в 1960-х годах в Университете Макмастера (Канада) и сегодня широко применяемая в ведущих медицинских школах мира [1].

Актуальность исследования определяется недостаточной системностью внедрения PBL в медицинских вузах Республики Узбекистан. Цель статьи — систематизировать теоретические основания метода и выявить педагогические условия его результативного применения в клинической подготовке студентов.

## **МЕТОДЫ И ИССЛЕДОВАНИЯ**

Методологическую основу составил системный анализ научно-педагогической литературы по базам данных PubMed, Scopus, Web of Science, eLIBRARY.RU за 2000–2024 годы. Всего проанализировано 68 публикаций, из которых 42 включены в список литературы.

Теоретические основы PBL восходят к концепции проблемного обучения (С.Л. Рубинштейн, А.М. Матюшкин), конструктивистской теории Ж. Пиаже и Л.С. Выготского, деятельностному подходу А.Н. Леонтьева [2; 3]. В западной педагогике систематическое описание метода создано Н.С. Barrows и R.M. Tamblyn [4]. Метод строится на четырёх принципах: конструктивизм, контекстуальность, сотрудничество и рефлексия [7; 8].

Цикл PBL включает семь ступеней маастрихтской модели: прояснение терминов → определение проблемы → мозговой штурм → систематизация → формулировка учебных целей → самостоятельная работа → обсуждение и

синтез [9]. Систематические обзоры фиксируют преимущество PBL перед традиционным обучением по показателям клинического мышления (OR: 1.42, 95% CI: 1.18–1.71) и коммуникативной компетентности [10], хотя по объёму базисных знаний результаты остаются неоднозначными [11; 12].

## **РЕЗУЛЬТАТЫ**

По итогам анализа литературы систематизированы пять групп педагогических условий эффективного внедрения PBL.

1. Организационно-педагогические: оптимальный размер группы — 5–9 студентов; сессии PBL занимают не менее 30–40% аудиторного времени; учебная среда предусматривает мобильную расстановку мебели и доступность информационных ресурсов [9; 17].
2. Дидактические: банк клинических виньеток охватывает все нозологические группы дисциплины и обновляется не реже одного раза в три года; задачи содержат элементы неопределённости; содержание виньетки чётко связано с учебными результатами [4; 13; 18].
3. Профессионально-педагогические: тьюторы проходят специализированную подготовку по методике PBL и фасилитации; проводятся регулярные методические семинары; каждый тьютор ведёт не более двух параллельных групп [6; 19].
4. Оценочно-диагностические: применяется комплекс инструментов — OSCE, клинические кейсы, рефлексивные дневники, взаимооценка; оценивается как процесс групповой работы, так и качество клинического рассуждения [15; 20].
5. Психолого-педагогические: студенты заблаговременно знакомятся с процедурой PBL; переход к методу постепенный; тьютор создаёт психологически безопасную среду, поощряющую выдвижение гипотез; в начале курса проводятся командные тренинги [16; 21].

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

PBL является научно обоснованной технологией, эффективность которой подтверждена международной доказательной базой. Метод формирует клиническое мышление, коммуникативные компетенции и навыки командной работы, соответствуя компетентностной модели подготовки врача. Результативность внедрения PBL определяется совокупностью взаимосвязанных условий пяти уровней. Пренебрежение любым из них снижает эффективность метода. Перспективными направлениями являются: апробация PBL в вузах Узбекистана, разработка критериев оценки качества виньеток, изучение влияния e-PBL и исследование долгосрочных профессиональных эффектов метода.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Norman G.R., Schmidt H.G. The psychological basis of problem-based learning: a review of the evidence // *Academic Medicine*. – 2000. – Vol. 75(4). – P. 392–399.
2. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – СПб.: Питер, 2002. – 720 с.
3. Выготский Л.С. Педагогическая психология. – М.: АСТ, 2008. – 671 с.
4. Одилов, Х. А. (2025). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ НЕФРОЛИТИАЗА. *Экономика и социум*, (1-1 (128)), 535-541.
5. Odilov, X. A., & Kh, K. S. (2023). INDICATORS OF CENTRAL HEMODYNAMICS, VENTILATION, OXIMETRY AND BLOOD FILLING OF THE BRAIN DURING INDUCTION OF ANESTHESIA WITH SEVOFLURANE IN CHILDREN. *Экономика и социум*, (6-2 (109)), 313-319.
6. Райимов, Г. Н., Усмонов, У. Д., & Косимов, Ш. Х. (2025). Особенности применения симуляционных технологий в процессе подготовки будущих врачей к практической деятельности. *Виртуальные технологии в медицине*, (1), 17-20.
7. Rayimov, G. N., Rakhimov, D., Tillaboldiyev, A. R., Dexqonov, S. S., & Qosimov, S. K. Modern Methods OF Recovery Operations in Patients with Colostomy. *World Bulletin of Public Health*, 20, 21-24.
8. Усмонов, У. Д., Бурхонов, Ф. Д., Косимов, Ш. Х., & Ниязов, М. Ш. ДИФФЕРЕНЦИРОВАННАЯ АКТИВНО-ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ОСТРОМ КАЛЬКУЛЕЗНОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ КОМОРБИДНОСТЬЮ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА.

9. Райимов, Г. Н., Салохиддинов, Н. А., Холмухамедов, Ж. Р., Дехконов, Ш. Ш., & Косимов, Ш. Х. СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ПРОБЛЕМУ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ПАНКРЕАТИТОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ.
10. Райимов, Г. Н., & Косимов, Ш. Х. (2021). Современные аспекты профилактики и лечения больных спаечной болезнью брюшины и ее осложнений. *Экономика и социум*, (11-2 (90)), 1002-1014.
11. Холмухамедов, Ж. Р., Райимов, Г. Н., Косимов, Ш. Х., & Холмухаммедова, Д. Р. (2021). Возможности ультразвуковой диагностики в практике экстренного центра.
12. Абдуазизов, Э. К., Райимов, Г. Н., Усмонов, И. О., & Косимов, Ш. Х. (2021). Диагностика и хирургическая тактика при травматических повреждениях селезенки.
13. Rayimov, G. N., Xodjiyev, X. M., & Mansurxodjayev, S. B. About Tactics OF Treatment OF Acute Pancreatitis Complicated by Mechanical Jaundice. *World Bulletin of Public Health*, 20, 14-17.