



**НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ**

лекарственных средств и медицинских изделий

ISSN 2310-6115

ФАРМАЦИЯ КАЗАХСТАНА

#2 АПРЕЛЬ 2022 Г.

**ҚАЗАҚСТАН ФАРМАЦИЯСЫ
PHARMACY OF KAZAKHSTAN**

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ, ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ФАРМАЦИИ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ



**НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ**
лекарственных средств и медицинских изделий

ФАРМАЦИЯ КАЗАХСТАНА

НАУЧНЫЙ И ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Издание для работников органов управления здравоохранением, в том числе фармацией, врачей, провизоров, фармацевтов и широкого круга специалистов, работающих в сфере обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники, сотрудников медицинских вузов и колледжей.

Журнал входит в Перечень изданий, рекомендуемых Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан для публикации результатов научной деятельности, индексируется в РИНЦ.

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ:

- Законы и нормативные правовые документы, регламентирующие сферу обращения лекарственных средств и медицинских изделий.
- Актуальная информация о лицензировании, регистрации, сертификации и стандартизации лекарственных средств и медицинских изделий, оперативные материалы Минздрава РК и Комитета медицинского и фармацевтического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан.
- Анализ фармацевтического рынка республики и стран СНГ, тенденций и проблем его развития.
- Новости медицины и фармации, клинической фармакологии, поиск, исследования и эксперименты в области разработки и создания новых эффективных медицинских препаратов, в том числе отечественного производства.
- Мнение специалистов и экспертов о лекарственных препаратах, презентация фармацевтических и медицинских компаний и их продукции, а также широкое освещение практической деятельности аптечных организаций и медицинских центров.
- Материалы по истории медицины и фармации республики.
- Консультации специалистов по вопросам, касающимся фармации, регистрации и перерегистрации лекарственных средств, медицинской техники и изделий медицинского назначения.

ТАРИФЫ НА РАЗМЕЩЕНИЕ РЕКЛАМЫ:

Публикация научной статьи*
(объемом до 10 страниц) - **15 000 ТЕНГЕ**

Размещение рекламных
материалов на обложке - **70 349 ТЕНГЕ**

Размещение рекламных
материалов на внутренних страницах - **64 629 ТЕНГЕ**

Размещение рекламных
материалов в формате
социальной рекламы (коллаж) - **29 900 ТЕНГЕ**

Примечание: *за каждую страницу свыше 10 страниц,
доплата 1000 тенге за страницу



+7 (727) 273 03 73, +7 (747) 373 16 17



PHARMKAZ@DARI.KZ



WWW.PHARMKAZ.KZ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

- Г.Т. НУРМАДИЕВА, Б.А. ЖЕТПИСБАЕВ, А.Ш. КЫДЫРМОЛДИНА, С.О. РАХЫЖАНОВА, А.С. САЙДАХМЕТОВА, Г.М. ТОКЕШЕВА.** Влияние фитокомпозиции на обменные процессы в первичных лимфоидных органах иммуногенеза, подвергнутых сочетанному действию гамма-излучения и оксида свинца.....89

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

- M.A. SERIKBAYEV, A.B. KUMAR, L.K. KOSHERBAYEVA, A.K. ABIKULOVA, S.A. MAMYRBEKOVA, A.Z. KUSAINOV.** Core competencies of nurses in the context of global health.....98
- NURLAN DARIBAYEV.** Questioning of patients as a method for assessing the quality of medical care. Literature review.....104
- A.A. МАМЕДАЛИЕВА, С.Б. КАЛМАХАНОВ, А.З. КУСАИНОВ.** Роль безопасности пациента в улучшении качества медицинской помощи.....109
- С.А. МУСАБЕКОВА** Жоғары медициналық білім берудегі белсенді оқыту әдістері: тараптардың пікірлері.....115
- M.A. СЕРИКБАЕВ, Г.С. БАЗАРБЕКОВА, С.А. МАМЫРБЕКОВА, А.С. КУДАРОВА, А.Б. КУМАР, А.З. КУСАИНОВ.** Практико-ориентированный подход подготовки медсестер в пульмонологической службе.....126
- Б.А. САРЫБАЕВ, Г.О. УСТЕНОВА, К.Д. АЛТЫНБЕКОВ.** Состояние и перспективы производства медицинских изделий в Республике Казахстан.....133

ТЕХНОЛОГИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

- A.M. ERMAKHAN, K.A. MUTALIMOVA, K.A. BAIMUKHANOV, A.A. KARAUbayeva, K.K. KOZHANOVA, Z.B. SAKIROVA, T. AKHAYEVA, K.A. ZHAPARKULOVA.** Technological and phytochemical study of liquid extract of Ziziphora Bungeana Juz.....139
- T.C. БЕКЕЖАНОВА, А.Е. САКИПОВ, К.К. КОЖАНОВА, Л.Н. ИБРАГИМОВА, О.В. СЕРМУХАМЕДОВА, А.С. КЕЛЕКЕ.** Изучение стабильности и установление сроков хранения леденцов лекарственных с растительной субстанцией «9 ТРАВ».....145
- Г.М. ҒАНИ, К.С. ЖАКИПБЕКОВ, У.М. ДАТХАЕВ, М.З. АШИРОВ, Н.А. ЖАҚЫП, А.З. ҚҰСАЙЫНОВ.** Euphorbia Humifusa Willd. Құрамындағы химиялық компоненттер және олардың арнайы фармацевтикалық қызметтері.....150
- A.K. KURMANBAYEVA, U.M. DATKHAYEV, D.K. SATMBEKOVA, A. QABYLQAAQ.** Chemical compounds of Houltuynia Cordata Thunb and their specific pharmacological activities.....155
- С.Б. АБДЫКЕРИМОВА, Л.Н. ИБРАГИМОВА, К.К. КОЖАНОВА, И.И. ТЕРНИНКО, З.Б. САКИПОВА, А.С. КЕЛЕКЕ, А. ЕРГАЛИ.** Сравнительная оценка фармакопейных требований к качеству и безопасности лекарственного растительного сырья барбариса.....160

УДК 61(07
DOI

МУСАБЕКОВА САУЛЕ АМАНГЕЛЬДИЕВНА

Медицина ғылымдарының кандидаты, ҚМУ КеАҚ патология кафедрасының профессоры,
MusabekovaS@qmu.kz, Қарағанды, Гоголь көш., 40, Қазақстан, +7(701)6221762
ORCID: 0000-0001-9622-8218 <https://orcid.org/0000-0001-9622-8218>

ЖОҒАРЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДЕГІ БЕЛСЕНДІ ОҚЫТУ ӘДІСТЕРІ: ТАРАПТАРДЫҢ ПІКІРЛЕРІ

Түйін

Кіріспе. Білікті мамандарды даярлау жоғары оқу орнын бітіргеннен кейін түлектерге, әсіресе болашақ дәрігерлерді даярлау кезінде қойылатын талаптарға сәйкес келетін білім беру стандарттарына белгілі бір талаптар қояды. Білім берудегі заманауи тәсілдер оқытушы мен білім алушының рөлдік ұстанымдарының өзгеруін білдіреді. Оқытушылар белсенді оқыту әдістерін қолдана отырып, білім беру процесінде дәстүрлі ақпараттық-бақылау функцияларын білім алушыларға бағытталған тәсілдің пайдасына саналы түрде жеткізеді.

Зерттеудің мақсаты. Аталған зерттеудің мақсаты оқытудың белсенді әдістері, оларды қабылдау, ұйымдастыру тәсілдері, медицинаны оқыту кезінде оқу-білім беру процесін айқындайтын әдіснамалық бағдарлар мен бағалау жүйесі туралы профессор-оқытушылар құрамы мен білім алушылардың пікірін зерделеу болып табылады. Әдістері. Екі топтың (оқытушылар мен білім алушылар) оқытудың белсенді әдістерін, әдіснамалық бағдарларды, бағалау жүйелерін ұйымдастырудың әртүрлі нысандарын қабылдауын зерделеу және олардың оларға көзқарасын салыстыру. Зерттеу 2020-2021 оқу жылында ҚМУ КЕАҚ профессор-оқытушылар құрамы мен білім алушылары арасында жүргізілді.

Нәтижелері. Профессор-оқытушылар құрамы мен білім алушылардың медицинаны оқытуда белсенді әдістерді қолдануға қатысты пікірлерін талдау жалпы 92 өзгерістің 32-інде елеулі айырмашылықтарды анықтады. Қазіргі уақытта медицинада оқыту кезінде белсенді тәсілмен белсенді оқытуды дамытуға бағытталған білім беру моделі басым екендігі анықталды. Оқытушылар үшін оқытуда белсенді әдістерді пайдалану олардың педагогикалық практикасында жаңа функцияларды білдіреді. Білім алушылар белсенді әдістерді қолдана отырып оқытуға негізделген оқу процесін практикалық дағдыларды қалыптастыру кезінде мүмкіндіктерді кеңейту, оқудағы белсенділіктің бейімделгіш формасынан креативтікке көшу және болашақта жеке және шығармашылық іске асыруға кәсіптік бағдар беруге дайындық ретінде бағалайды.

Қорытынды. Білім алушылардың өзгермелі құндылықтарын, олардың уәждемесі мен қоғам дамуының ерекшеліктерін ескере отырып, белсенді немесе интерактивті оқытудың қазіргі бар баламалы нысандарын тұрақты бейімдеу және енгізу қажет. Оқытудың маңызды міндеттерінің бірі білім алушылардың шығармашылық әлеуетін ашу және оларды туындайтын міндеттердің стандартты емес шешімдерін іздеуге ынталандыру болып табылады. Бұл тұрғыда эвристикалық әдістер баға жетпес ресурс болып табылады. Оқытудың белсенді әдістерін нәтижелі пайдалану үшін профессорлық-оқытушылық құрамды арнайы психологиялық-педагогикалық және технологиялық даярлау қажет. Оқытушы белгілі бір психологиялық құзыреттілікке ие болуы керек, ол білім алушылардың жұмысқа қарсылығын уақытында көруге және оны азайту үшін тиісті әдістерді уақтылы қолдануға көмектеседі.

Түйінді сөздері: жоғары білім, медициналық білім, оқытудың белсенді әдістері, құзыреттілік тәсіл, студентке бағдарланған оқыту, оқу процесі, оқытушылар, білім алушылар, пікір, қабылдау.

Мусабекова Сауле Амангельдиевна

кандидат медицинских наук, профессор кафедры
патологии НАО МУК, MusabekovaS@qmu.

kz, Караганда, ул. Гоголя 40, Казахстан,
+7(701)6221762

ORCID: 0000-0001-9622-8218 [https://
orcid.org/0000-0001-9622-8218](https://orcid.org/0000-0001-9622-8218)

Saule Amangeldiyevna Mussabekova

Candidate of Medical Sciences, Professor of the Department of
Pathology of the Nonstock Corporation "Medical University of
Karaganda", MusabekovaS@qmu.kz, Karaganda, Gogol St. 40,
Kazakhstan, +7 (701) 6221762

ORCID: 0000-0001-9622-8218 <https://orcid.org/0000-0001-9622-8218>

АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕМ МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ: МНЕНИЕ СТОРОН

Резюме

Введение. Подготовка квалифицированных специалистов предъявляет определенные требования к образовательным стандартам, изменяющимся в унисон с требованиями, предъявляемыми к выпускникам по окончании высшего учебного заведения, особенно при подготовке будущих врачей. Современные подходы в образовании подразумевают изменение ролевых позиций преподавателя и обучающегося. Преподаватели сознательно передают традиционные информативно-контролирующие функции в учебном процессе в пользу студент-ориентированного подхода с использованием активных методов обучения.

Цель исследования: изучить мнение профессорско-преподавательского состава и обучающихся об активных методах обучения, их восприятии, способах организации, методологических ориентирах и системе оценки, которые определяют учебно-образовательный процесс при обучении медицине.

Методы. Изучение восприятия различных форм организации активных методов обучения, методологических ориентиров, систем оценки двумя группами (преподаватели и обучающиеся) и сопоставление их отношения к ним. Исследование проводилось среди профессорско-преподавательского состава и обучающихся НАО МУК в 2020-2021 учебном году.

Результаты. Анализ мнений профессорско-преподавательского состава и обучающихся в отношении использования активных методов при обучении медицине выявил существенные различия в 32 из 92 общих переменных. Установлено, что в настоящее время при обучении медицине доминирует модель образования, ориентированная на развивающее активное обучение с деятельным подходом. Для преподавателей использование в обучении активных методов подразумевает новые функции в их педагогической практике. Обучающиеся расценивают учебный процесс, основанный на обучении с применением активных методов, как расширение возможностей при формировании практических навыков, переход от адаптивной формы активности в учебе к креативной и готовность к профессиональной ориентации на личную и творческую реализацию в будущем.

Заключение. С учетом меняющихся ценностей обучающихся, их мотивации и особенностей развития общества необходимо постоянно адаптировать существующие и внедрять новые альтернативные формы активного или интерактивного обучения. Одной из важнейших задач обучения является раскрытие творческого потенциала обучающихся и мотивация их к поиску нестандартных решений возникающих задач. В данном контексте неопределимым ресурсом являются эвристические

ACTIVE TEACHING METHODS IN HIGHER MEDICAL EDUCATION: OPINION OF THE PARTIES

Resume

Introduction. Teaching of qualified specialists imposes certain requirements on educational standards that change in unison with the requirements for graduates upon graduation from a higher educational institution, especially when training future doctors. Modern approaches in education imply a change in the role positions of the teacher and students. Teachers consciously transfer traditional informative and controlling functions in training process in favor of a student-oriented approach using active teaching methods.

Aim of the research. The purpose of this research is to study the opinion of the teaching staff and students about active teaching methods, their perception, methods of organization, methodological guidelines and evaluation system that determine the educational process in teaching medicine.

Methods. The study of the perception of various forms of organization of active teaching methods, methodological guidelines, evaluation systems by two groups (teachers and students) and the comparison of their attitudes to them. The study was conducted among the teaching staff and students of the Non-Profit Joint-Stock Company Medical University of Karaganda in the 2020-2021 academic year. **Results.** An analysis of the opinions of the teaching staff and students regarding the use of active methods in teaching medicine revealed significant differences in 32 out of 92 common variables. It is established that at present, when teaching medicine, the educational model is dominated, focused on developing active learning with an active approach. For teachers, the use of active methods in teaching implies new functions in their pedagogical practice. Students regard the educational process based on learning with the use of active methods as an expansion of opportunities in the formation of practical skills, the transition from an adaptive form of activity in learning to creative and readiness for professional orientation to personal and creative realization in the future.

Conclusion. Taking into account the changing values of students, their motivation and the peculiarities of the development of society, it is necessary to constantly adapt existing and introduce new alternative forms of active or interactive learning. One of the most important tasks of training is to reveal the creative potential of students and motivate them to find non-standard solutions to emerging problems. In this context, heuristic methods are an invaluable resource. For the effective use of active teaching methods, special psychological, pedagogical and technological training of the teaching staff is necessary. The teacher must have a certain psychological competence, helping to see the resistance to work on the part of students in time and apply appropriate techniques to reduce it in a timely manner.

Key words: higher education, medical education, active teaching

методы. Для результативного использования активных методов обучения необходима специальная психолого-педагогическая и технологическая подготовка профессорско-преподавательского состава. Преподаватель должен обладать определенной психологической компетентностью, помогающей вовремя увидеть сопротивление к работе со стороны обучающихся и своевременно применить соответствующие техники по его снижению.

Ключевые слова: высшее образование, медицинское образование, активные методы обучения, компетентностный подход, студенториентированное обучение, учебный процесс, преподаватели, обучающиеся, мнение, восприятие.

Кіріспе

Отандық жоғары мектептің әлемдік білім кеңістігіне кірігуі және ақпараттың қарқынды өсуі дәрігерлерді даярлаудың үнемі өзгеріп отыратын талаптарына алып келеді. Болашақ дәрігерлер сапалы білімге ғана емес, сонымен қатар күрделі кәсіби және ғылыми мәселелерді өз бетінше шешу қабілетіне ие болуы керек, үздіксіз жеке және кәсіби дамуға дайын болуы керек [1,2]. Жоғары білім берудегі оқыту және білім беру практикасы бүгінгі таңда оқу процесінің сипатына айтарлықтай әсер ететін өзгерістерге ұшырайды [3,4]. Осылайша, оқытудың белсенді әдістерін енгізу университеттегі дәрігерлерді даярлауды жетілдірудің маңызды бағыттарының бірі және құзыреттілік тәсілді тиімді іске асырудың міндетті шарты болып табылады [5,6,7]. Оқытудың белсенді әдістеріне «білу», «істей алу» және «меңгеру» деңгейінде құзыреттілікті қалыптастыруға ықпал ететін білім алушыларды оятатын педагогикалық ықпал ету тәсілдері мен әдістері, ізденушілік ойлау белсенділігі мен креативтілігі жатады [8]. Оқу қызметін жүзеге асырудың жаңа технологиялары мен нысандарын қолданудың негізгі мақсаты-құзыреттіліктерді сәтті қалыптастыру. Бүгінгі таңда құзыреттілікті қалыптастыру оқытудың негізгі мақсаты болып табылады, ал әр түрлі сабақтар құзыреттіліктің әртүрлі деңгейлерін қалыптастырады. Сонымен, дәрістер – «түсінік береді», семинарлар – «білу» деңгейін, практикалық сабақтар – «істей алу» деңгейін қалыптастырады, бірақ тек тәжірибе шеберлікті қалыптастырады. Белсенді әдістер оқу процесіне эксперимент элементін енгізуге арналған, оның нәтижесі жаңа тәжірибе алу болып табылады [1]. Бүгінгі таңда оқытудың белсенді әдістерінің рөлі мен орны қазіргі білім беру парадигмасымен нақты анықталған [3,9]. Оқытудың дәстүрлі тәсілдерімен салыстырғанда белсенді іскерлік ойын нәтижесінде нақты практикалық іс-әрекетті оқытудың едәуір жақсы нәтижелері қалыптасады, бұл стресс және қиын жағдайлар жағдайында нақты медициналық практикаға жақын жағдай жасау кезінде болашақ дәрігерлерді оқыту кезінде өте маңызды [5,10]. Қазіргі уақытта оқытудың белсенді әдістерінің спектрі өте кең және олардың барлығы медициналық университеттердің оқу іс-әрекетінің әртүрлі түрлерінде қолданылады.

methods, competence-based approach, student-oriented learning, educational process, teachers, students, opinion, perception.

Көптеген авторлардың пікірінше, қажетті білім беру нәтижелерінің кең спектрін алға жылжыту үшін белсенді оқыту стратегиялары дәстүрлі стратегияларға қарағанда тиімдірек [8,11,12]. Осында S. E. Shadle және басқалары оқытушыларға белсенді оқыту стратегиясын енгізуге және тиімді қолдануға кедергі келтіретін бірқатар нақты кедергілер бар екенін ерекше атап көрсетеді [4]. Олардың қатарына: белсенді әдістердің тиімділігі туралы алаңдаушылық, белсенді оқытуды жүзеге асыру үшін қажетті сабақты дайындауға және сабаққа уақыт бөлу, оқытушылардың бүкіл оқу жоспарын қамту қабілеті және оқытушылардың қарсылығы кіреді. Әдебиеттерді талдау көрсеткендей, медицинаны оқытуда қазіргі уақытта дәстүрлі модельді (оқытушыға бағытталған, оған өзіне, оның ақпарат беру және түсіндіру стиліне фокустелген) және студент-орталықтанған модельді біріктіретін схема белсенді қолданылады [5,13,14]. Бұл ретте практикада барынша басым болатын студент-орталықтанған модель «білім беру процесінде акценттерді оқытудан оқуға (студенттің белсенді білім беру қызметі) ауыстыруды көздейтін жоғары білім берудегі Болон реформаларының негіз қалаушы қағидаты» болып табылады [5,9,13]. Бұл модель әр түрлі ақпарат көздерін пайдаланатын және студенттерге кері байланыс беретін, өзін-өзі бағалау және оқу процесін өзін-өзі реттеу процестерін жұмылдыруға көмектесетін маңызды бағалау әдістемесін іздеуге бағытталған [8]. Әдебиетте білімнің әртүрлі салаларын, соның ішінде медицинада оқытуда дәл осы модельді ұсынатын көптеген жарияланымдар бар [1,13,15]. Жүргізілген зерттеулердің саны оқыту процесінің әдіснамалық жаңаруын ғана емес, оған жаңа кәсіби стандарттарға сәйкес келетін ұйымдастырудың жаңа нысандарын, оқыту әдістемелерін және бағалау жүйелерін енгізуді де куәландырады [3,5,16]. Кейбір авторлар дәрістің жетекші рөлін (оқытудың жалғыз немесе негізгі әдісі ретінде) жоғалтқанын ерекше атап өтті, ал оны белсенді оқыту әдістерімен бірге қолдану ұсынылады. Ғылыми жобалар, тақырыптық зерттеулер, библиографиялық ізденістер, ауру тарихын талдау, виртуалды платформаларды пайдалану сияқты оқытудың белсенді әдістерінің көпшілігі білім алушыларға алынған ақпарат негізінде ойлау, бағалау,

талдау, синтездеу және қарым-қатынас жасаудың тама-ша мүмкіндігін бере отырып, өз бетінше немесе топтық жұмысқа бағытталған [9,15,17]. Алайда, кейде белсенді оқытуға ықпал ететін әдіс дұрыс қолданылмайды немесе мүлдем қолданылмайды [11,12]. Бұл тек теорияда оқу процесінде белсенді оқыту әдістерінің болуын көрсетуі мүмкін [14]. Жүргізілген зерттеулерді талдау көрсеткендей, белсенді әдістерді қолдану кезінде оқытушы әзірлеген белгілі бір нұсқаулар, әрекеттер немесе сценарийлер негізінде өз білімін құратын білім алушының өзіне өте маңызды рөл беріледі [3,6,18]. Осы іс-әрекеттер арқылы оқытушы білім алушыны өзінің оқуы, ақпаратты іздеу, іріктеу, талдау және бағалау дағдыларын дамыту құрдастарымен тәжірибе мен пікір алмасуға, рефлексия процестеріне қатысуға мүмкіндік беретін іс-әрекетке қатысу үшін жауапкершілікті өз мойнына алуға шақыруы керек [4]. Осының барлығы оқу процесін модельдеуге мүмкіндік береді: оқытуды ұйымдастыру және оны бағалау, оқытушы мен білім алушының өзара іс-қимылы. Зерттеу мақсаты - медицинада оқыту кезінде білім беру үдерісінде қолданылатын оқытудың белсенді әдістері, олардың қабылдануы мен нәтижелілігі туралы профессор-оқытушылар құрамы мен білім алушылардың

пікірін зерделеу.

Материалдар мен әдістер:

Зерттеу «Қарағанды медицина университеті» КЕАҚ - да жүргізілді (популяция-профессор-оқытушылар құрамы мен білім алушылардың жиынтығы). Өртүрлі пәндерді (жалпы білім беру және медициналық) оқытатын 126 оқытушыдан (44,44% ерлер және 55,56% әйелдер) 2020-2021 оқу жылы ішінде алынған деректерге талдау жүргізілді. Оның ішінде, 25,4% (13 ер және 19 әйел) – 31 жас-тан 40 жасқа дейін, 37,3% (23 ер және 24 әйел) - 41 жас-тан 50 жасқа дейін, 18,3% (11 ер және 12 әйел) - 51 жас-тан 60 жасқа дейін және 19% (9 ер және 15 әйел) - 60 жастан жоғары. Оқытылатын пәнге байланысты: 18,25% (23 оқытушы) - жалпы білім беру пәндері, 30,16% (38 оқытушы) - теориялық, 51,59% (65 оқытушы) - клиника-лық пәндер. Кәсіби даярлығының болуы бойынша: оқы-тушылардың 85,7% оқытудың белсенді әдістерін жүргі-зу бойынша арнайы дайындықтары болды.

2,3,5 курстың 1234 білім алушысы мен резиденттері сұ-ралды, оның ішінде 54,7% (675 адам) әйел жынысты, қалған 45,3% (559 адам) еркек жынысты. Жасы бойын-ша: 19-20 жас аралығындағы 46,1% (n=569), 21-22 жас аралығындағы 43,4% (n=535) және 23 жастан асқан

1 Кесте - Оқыту үдерісінде қолданылатын белсенді әдістер туралы оқытушылар мен білім алушылардың пікірлерін салыстырмалы бағалау

Критерийлер	Оқыту-шылар	Білім алушылар	Студенттің t-критерийі	p
Әдіснамалық жаңарту				
Оқытушының жұмыс стилі оқытудың белсенді әдістерін қолданумен ерекшеленеді	3,69	2,68	6,082	0
Оқытудың белсенді әдістерін қолдану кезінде бағалаудың басқа моделі	3,56	2,72	3,134	0,004
Оқытушы білім алушылар тобының сипаттамаларына байланысты әртүрлі педагогикалық әдістерді қолданады	3,19	2,15	5,188	0
Дәріс қосымша интерактивті құралдарды қамтиды	3,28	2,51	4,412	0
Дәріс ақпаратты визуализациялаумен және аудиториямен диалогпен сүйемелденеді	3,25	2,71	4,295	0
Оқытудың белсенді әдістерін қолданудың нәтижелілігі				
Оқытудың белсенді әдістері пәнаралық мазмұнға ықпал етеді	3,19	2,68	2,739	0,022
Оқытудың белсенді әдістері өз бетінше оқуға арналған құралдарды игеруге ықпал етеді	3,31	2,79	2,895	0,007
Оқытудың белсенді әдістері білім алушылар арасындағы топтық жұмыс пен оқытуға ықпал етеді	3,25	2,85	2,42	0,01
Оқытудың белсенді әдістері ұжымдық зерттеулер жүргізуге ықпал етеді	3,25	2,61	3,575	0,001
Оқытудың белсенді әдістерін қолдану шарттары				
Аудиториялар оқытудың белсенді әдістерін жүргізу үшін жарамайды	3,53	2,47	5,643	0
Инфрақұрылым мен жабдықтар дәстүрлі форматта сабақ өткізуге бейімделген	3,41	2,79	3,227	0,003
Сабаққа көптеген білім алушылардың бір уақытта қатысуы оқытудың белсенді әдістерін қолдануды қиындатады	3,72	3	3,505	0,001

10,5% (n=130). Оқу курсына байланысты: 2 курс - 46,1% (n=569), 3 курс – 43,35% (n=535), 5 курс - 7,7% (n =95), резидентура – 2,8% (n =35). Таңдалған курстар мен резидентурада оқыту әдістері белсенді оқытуды ғана емес, сонымен қатар дәстүрлі тәжірибені де қамтыды (мысалы, дәріс оқу).

Оқытушылар үшін онлайн-сауалнама жүргізілді, оның ішінде оқу жылында белсенді оқытудың әдістері туралы сұрақтар қойылды. Білім алушылардан деректерді жинау зерттеудің мақсатын және алынған деректерді кейіннен пайдалануды түсіндіре отырып, дербес жүргізілді. Осы зерттеудің мақсаты келесі декларативті гипотезалар негізінде ҚМУ КЕАҚ оқытушылары мен білім алушыларының пікірін талдау болды: Н1 - оқытудың белсенді әдістерін қолдануға қатысты оқытушылар мен білім алушылардың пікірлері арасында статистикалық маңызды айырмашылықтар бар және Н2-оқытудың белсен-

ді әдістерін пайдалану кезінде ұйымдастыру тәсілдерін, әдіснамалық бағдарлар мен бағалау жүйелерін пайдалануға қатысты оқытушылар мен білім алушылардың қабылдауы (пайдалану жиілігі) мен орындылығы (сәйкестік деңгейі) арасында статистикалық маңызды айырмашылықтар бар.

Зерттелетін жиынтықтың зерттелетін айнымалыларға қатынасы туралы ақпаратты жүйелеу және ретке келтіру үшін (оқытушылар, білім алушылар) арнайы сауалнамаларды пайдаланды. Профессор-оқытушылар құрамына арналған сауалнама 2 блокқа бөлінген 126 сұрақтан тұрды: «Оқытудың белсенді әдістерін қолдану туралы пікір» және «Оқыту мен білім беру процесін қабылдау». Бірінші блок 5 бөлім бойынша 66 сұрақтан тұрды: әдіснамалық жаңарту (13), оқытудың белсенді әдістерін пайдалану (28), оқытудың кәсіби контенті (9), университетте оқу үшін жағдай (орта) жасау (6) және жұмыс істеу жағдай-

2 кесте - Оқыту мен білім беру процесін қабылдауды салыстырмалы бағалау

Критерийлер	Оқыту-шылар	Білім алушылар	Студенттің t-критерийі	p
Белсенді әдістерді қолдану жиілігі				
Семинар	2,53	2,15	1,792	0,015
Практикалық сабақ	3,72	2,88	4,754	0
Оқытушының басшылығымен білім алушылардың өзіндік жұмысы	3,34	2,81	2,572	0,083
Оқытудың нәтижелілігі				
Team Based Learning (TBL)	3,44	2,81	3,528	0,001
Тақырыптық портфолио құру	3,28	2,8	2,52	0,017
Ақпараттық іздеу	3,38	2,88	2,308	0,028
Өзіндік жұмыс (эссе, глоссарий құрастыру, инфографика мен граф-схемаларды пайдалану, жиынтық (жалпылама) кестені құру)	3,47	3,06	2,381	0,024
Оқытудың белсенді әдістерін ұйымдастыру тәсілі				
Семинар	3,44	2,82	3,524	0,001
Практикалық сабақ	3,78	3,38	2,696	0,011
Кеңес	3,69	3,19	2,853	0,008
Жеке жұмыс	3,53	3,02	2,852	0,008
Топтық жұмыс	3,34	2,93	2,163	0,038
Әдістемелік фокус				
Ғылыми жобаны әзірлеу және таныстыру	2,81	2,42	2,065	0,047
Cased-based learning (CBL)	3,38	2,27	5,254	0
Білімді бағалау жүйесі (қолданудың орындылығы)				
Тесттер (әртүрлі форматтар)	2,94	2,34	2,753	0,01
Ауызша емтихан (оның ішінде объективті құрылымдалған клиникалық емтихан (ОСКЕ))	2,72	2,19	2,256	0,031
Бағалау жүйесін қолдану жиілігі (қабылдау)				
Кешенді емтихан	мар.31	фев.60	3.392	0.002
Аралас емтихан	мар.53	мар.20	1.997	0.055
Зерттеу нәтижелерін жариялаумен конференцияда ұсынылған ғылыми жоба	мар.22	фев.81	1.982	0.056
Портфолио	фев.88	фев.35	2.227	0.033

лары (10). Екінші блок - 3 бөлім бойынша 60 сұрақ: оқытуды ұйымдастыру тәсілдері (16), әдіснамалық аспектілер (22) және бағалау жүйесі (22).

Білім алушыларға арналған сауалнама 2 блоқты (92 сұрақ) қамтыды. «Оқытудың белсенді әдістерін пайдалану туралы пікір» блогы 4 бөлім бойынша 32 сұрақтан тұрды: әдіснамалық жаңарту (11), оқытудың белсенді әдістерін пайдалану (9), университетте оқу үшін жағдай (орта) жасау (4) және оқу үшін жағдай жасау (8). «Оқыту және білім беру процесін қабылдау» блогы оқытушыларға арналған сауалнамаға ұқсас құрылымға ие болды.

Сауалнаманың бірінші блогында олар 4 балдық Лайкерт шкаласын толық сипаттамамен қолданды: 1 - толық келіспеймін, 2 - келіспеймін, 3 - келісемін, 4-толық келісемін. Сауалнаманың 2 - блогында «Пайдалану (қабылдау) жиілігін» талдау кезінде жауаптың келесі санаттары қолданылды: 1 - мүлдем жоқ, 2 - аз, 3 – сәл, 4-көп. «Пайдалану (пікір) сәйкестігін» талдау кезінде жауаптар қолданылды: 1 - мүлдем орынсыз, 2 - өте орынды емес, 3 - орынды және 4 - өте орынды.

Екі сауалнамада да сенімділік деңгейі жоғары болды. Университеттің профессор-оқытушылар құрамы үшін сауалнама коэффициенті 95% ($p \leq 0,05$) сенімді ықтималдықпен 0,893 құрады. Білім алушылар үшін сауалнама коэффициенті 95% ($p \leq 0,05$) сенімді ықтималдық кезінде 0,933 құрады..

Алынған мәліметтерді өңдей Statistica 10.0 (StatSoft Inc., АҚШ) және SPSS 20 статистикалық бағдарламалар пакеттерін қолдана отырып Microsoft Excel XP (Microsoft Corp, АҚШ) кестелік редакторының көмегімен жүргізілді. Талдау үшін сипаттамалық статистика және байланысты үлгілер үшін Стьюденттің t-критерийін қолдана отырып дифференциалды талдау қолданылды [19,20]. Мәндердің айырмашылықтары салыстырудың екі тобы үшін 95% ($p < 0,05$) жоғары ықтималдық деңгейінде статистикалық маңызды болып саналды.

Араласудың болмауына байланысты этикалық комитеттің мақұлдауы талап етілмеді.

Нәтижелер және оларды талдау:

Білім алушылардың жалпы санынан 67,1% ($n=828$ студент) олардың оқытушылары оқытудың белсенді әдістерін үнемі қолданғанын атап өтті. 32,9% ($n=406$ студент) оқытушылар тек дәстүрлі оқыту әдістерін қолданғанын көрсетті. Түсіндірудің ыңғайлылығы үшін бөлек талданды: әдіснамалық бағыт, оқытудың белсенді әдістерін қолданудың тиімділігі, оқу процесін ұйымдастыру әдістері және бағалау жүйесі. Әр бөлім үшін сипаттамалық талдау және орташа мәндерді салыстыру оның өлшеу шегінде жүргізілді. Сонымен, оқытушылар мен білім алушылардың «оқытудың белсенді әдістерін пайдалану туралы пікір» блогын бағалау кезінде алынған деректерді талдау кезінде 1-кестеде келтірілген 12 өлшенетін параметрлерде статистикалық маңызды айырмашылықтар алынды (орташа мән, t-критерий және p-мән).

«Әдіснамалық жаңарту» бөлімі бойынша оқытушылар мен білім алушылардың пікірін бағалау оқытушылар білім алушылармен сабақта оқытудың белсенді әдістерін

пайдаланған кезде оқытушының жұмыс стилі айтарлықтай ерекшеленетіндігімен келісетіндігін көрсетті. Сонымен бірге, екеуі де белсенді оқыту әдістері басқа бағалау модельдерімен бірге жүретінін ерекше атап өтті. Сондай-ақ, білім алушылар тобының негізгі сипаттамаларына байланысты оқытушылар әртүрлі педагогикалық тәсілдерді қолданғаны, бұл ретте дәрістер интерактивті құралдармен толықтырылып, ақпаратты визуализациялаумен және аудиториямен диалогпен сүйемелдегені анықталды.

Сонымен, университеттің профессорлық-оқытушылық құрамы білім алушыларға қарағанда оқу процесінде пәнаралық мазмұнды оқытудың белсенді әдістеріне жәрдемдесуді оң бағалауда, одан әрі тәуелсіз оқу үшін құралдар мен жеке дағдыларды игеруде, білім алушылардың бірлескен ғылыми зерттеулер жүргізуінде, белсенді топтық жұмыста және өзара оқытуда пікірлерімен келіседі.

1-кестеде келтірілген «Оқытудың белсенді әдістерін қолдану шарттары» бөлімін бағалау кезіндегі пікірлерді талдау оқытушылар білім алушылардан айырмашылығы, аудиториялар оқытудың белсенді әдістерін қолдана отырып сабақ өткізуге арналмаған деген пікірде екенін көрсетті, өйткені олардың көпшілігінде инфрақұрылым мен жабдықтар лекция өткізуге арналған. Статистикалық маңызды айырмашылықтар ($p < 0,05$) екі тараптың пікірін бағалау кезінде алынған, бұл сабақта бір мезгілде қатысатын білім алушылардың көп саны оқытудың белсенді әдістерін қолдана отырып өнімді оқытуға кедергі келтіреді, бұл бекітуде екеуі де бірдей.

«Оқыту және оқыту процесін қабылдау» блогы бойынша зерттеу нәтижелерін талдай отырып, профессор-оқытушылар құрамы мен білім алушыларда қабылдау (пайдалану жиілігі), пікір (пайдалану нәтижелілігі) және сабақтарды ұйымдастыру тәсілдері (1-параметр), әдіснамалық бағыт (2-параметр) және бағалау жүйесі (3-параметр) арасында елеулі айырмашылықтар бар екені анықталды. Тиісті бөлімдер бойынша нәтижелер 2-кестеде келтірілген (орташа мән, t-критерий және p-мәні). Сонымен, оқу процесінде белсенді оқыту әдістерін қолдану жиілігін зерттеу кезінде ұсынылған 8 нұсқаның тек 3-інде статистикалық сенімді айырмашылықтар анықталды.

Зерттеулер оқу-әдістемелік процесте семинар сабақтарында оқытудың белсенді әдістерін қолданудың тиімсіздігін көрсетті. Оқушылардың пікірінше, оқу процесін ұйымдастырудың бұл түрі белсенді әдістер арқылы оқыту үшін аз қолданылады. Білім алушылардың оқу процесінде оқытудың белсенді әдістерін пайдалана отырып, оқытушының басшылығымен практикалық сабақтар мен дербес сабақтарды қабылдауды бағалауға сәйкес жеткіліксіз. Оқытушылардың қабылдауды бағалау, керісінше, оқу процесін ұйымдастырудың осы формаларында белсенді оқыту әдістері жиі қолданылатындығын көрсетеді. Оқытудың ең өнімді және оңтайлы форматы мәселесі бойынша оқытушылардың қабылдауды және белсенді әдістерді қолдана отырып сабақты ұйымдастыру әді-

сін талдай отырып, оқытушылар сабақтың осы екі форматын оқытудың ұйымдастырушылық формасы ретінде ең қолайлы деп санайтындығы анықталды. Профессор-оқытушылар құрамы мен білім алушыларды қабылдау практикалық сабақтарды пайдаланудың орындылығы, оқытушының жетекшілігімен жүргізілетін білім алушылардың өзіндік топтық жұмысы және оқудың жемісті болуы үшін жеке іздестіру жұмысы мәселесі бойынша тұспа-тұс келгенін ерекше атап өткен жөн. Екі жақ та бұл бакалавриатта оқудың ең қолайлы түрлері деп санайды. Алайда, семинарларда топтық жұмыс кезінде оқытудың белсенді әдістерін қолдану мәселесінде оқытушылар мен білім алушылардың пікірлері әртүрлі. Сонымен, оқытушылар белсенді оқыту үшін осы сабақ форматтарын қолдану өте орынды және тиімді деп санайды, ал білім алушылар олай етпейді.

Қолданылатын оқыту әдістерінің өнімділігін қабылдауды бағалау кезінде оқытушылар мен білім алушылар арасында айтарлықтай айырмашылықтар анықталды. Статистикалық маңызды айырмашылықтар ұсынылған 11 әдістің 4-інде тіркелген. Сонымен, медициналық университеттің профессорлық-оқытушылық құрамы Team Based Learning (TBL), тақырыптық портфолио құруды, ақпараттық ізденіс пен өзіндік жұмыстың әр түрін (мысалы, глоссарий құрастыру, эссе жазу, инфографика немесе граф-сызбаларды пайдалану, жалпылама кестелер құру) клиникалық және теориялық пәндерді игеру кезінде ғана емес, сонымен қатар дәрігердің әрі қарайғы практикалық жұмысы барысында әрі қарай үздіксіз оқу дағдысын қалыптастыру үшін де нәтижелі деп бағалайды. Ал білім алушылар, орта есеппен, осы әдістерді арасындағы аралықта өте орынды және орынды деп бағалайды (2-кесте). Алайда, белсенді өзіндік жұмысты жүргізу екеуі де өте орынды деп санайды, ал оқытушылар өзіндік жұмыстың рөлін білім алушыларға қарағанда әлдеқайда жоғары бағалайды.

Әр түрлі әдіснамалық фокустерді қолдану жиілігін талдау ұсынылған 11 оқыту әдісінің тек 2-інде ғана статистикалық маңызды айырмашылықтарды көрсетті (2-кесте). Зерттеу нәтижелері оқытушылар мен білім алушылар студенттердің ғылыми жобаларының ауызша презентациясы аз және жиі пайдаланылмайтындығына келіссе де, оқытушылар оны толық көлемде қолданады деп санайды. Cased-based learning (CBL) қолдану құрылымы кейбір қарама-қайшылықтарды көрсетеді: оқытушылар оқыту кезінде CBL-ді жиі немесе жиі қолданады деп санайды, ал студенттер CBL-ді қолдану арқылы өте сирек үйренеді деп санайды, әсіресе клиникалық пәндерді оқу кезінде және көбінесе оны жүргізу жиілігіне қанағаттанбайды.

Қарама-қарсы тараптардың алған білімдерін бағалау жүйесін қабылдаудың объективті талдау тесттерді олардың форматына және объективті құрылымдалған клиникалық емтиханға қарамастан қолданудың орындылығындағы статистикалық маңызды айырмашылықтарды анықтады. Бұл жағдайда оқытушылар олардың маңыздылығын білім алушыларға қарағанда едәуір жоғары ба-

ғалайды (2-кесте).

Бағалау жүйесін пайдалану жиілігін талдау (қабылдау) пайдаланылған 11 бағалау әдісінің 4-інде айтарлықтай айырмашылықтарды анықтады. Респонденттердің пікірлерін талдау кешенді емтихан, аралас емтихан, ғылыми жобаны қорғау (конференцияда сөз сөйлеу және зерттеу нәтижелерін жариялау) және портфолио ең объективті және сенімді деп санайтындығын көрсетті. Барлық жағдайларда оқытушылар білім алушыларды бағалаудың көрсетілген әдістері оқу нәтижелерін бағалау үшін барынша орынды деп санайды және олардың ұтымдылығы мен әлеуетін жоғары бағалайды. Осы мәселе бойынша айтарлықтай айырмашылықтарға қарамастан, екеуі де оларды медицинадағы оқу үлгерімін бағалау үшін ең қолайлы деп санайды.

Алынған мәліметтер, жалпы алғанда, оқытушылар түсіндіру мен фасилитацияның әртүрлі стратегияларын қолданғанын көрсетті, өйткені білім алушылардың белсенді оқуға қарсылығы анықталған жоқ. Білім алушылардың жауаптарында белсенді оқуға деген оң реакция ерекше атап өтілді, ол олардың сабақтарға берген құндылығын, сабаққа деген оң көзқарасын, оларға қатысуын қамтиды. Зерттеу көрсеткендей, оқытушылар қолданатын белсенді оқыту стратегиялары оқу процесіне оң әсер етеді және білім алушылардың пәнді қабылдауының жоғары құндылығы мен позитивтілігін көрсетеді. Респонденттердің пікірлерін талдау көрсеткендей, оқытудың инновациялық және дәстүрлі әдістері екі тарап үшін де маңызды, бірақ олардың ақылға қонымды үйлесімі ғана жоғары медициналық білім берудегі заманауи үрдістерді ескере отырып, білім беру процесінің жоғары тиімділігін және тұтынушы ретінде білім алушының көрсетілетін білім беру қызметтерінің сапасына қанағаттануын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Университеттің профессорлық-оқытушылық құрамы тұрғысынан білім беру траекториясы білім алушыға бағытталған модельге шоғырланады, бұл ретте оқытудың белсенді әдістерін тұрақты пайдалану тиісті педагогикалық құзыреттерді кеңейте отырып, өнімді педагогикалық тәсілдерді іске асыруға ынталандыра отырып, олардың педагогикалық практикасында жаңа функциялар мен мақсаттарды білдіреді. Оқытушылар мен білім алушылардың оқытудың белсенді әдістері туралы пікірлерінің айырмашылығын бағалау нәтижелер 1 гипотезаны растай отырып, статистикалық маңызды айырмашылықтарды көрсетті. Зерттеу нәтижелері медицинаны оқытуда білім беру траекториясының біртіндеп өзгеруі және оқытушылардың білім алушыға бағытталған оқыту моделіне шоғырлануы туралы кейбір авторлар бұрын алған мәліметтерді қайталайды [1,21]. Бұрын оқытушылардың пікірін зерттеген, медициналық және медициналық емес пәндерді оқытатын L.M.Love және басқа авторлардың пікірінше, оқытушылардың көпшілігі оқытудың белсенді әдістерін енгізу [2,15], белсенді оқытудың қолданылатын әдісіне байланысты әртүрлі бағалау жүйелерін пайдалану [18] және білім алушылар тобының жалпы сипаттамаларына, мысалы, топ саны, оның пән бойын-

ша теориялық және практикалық дайындығы, жалпы білім деңгейі, уәждемесі және т. б. байланысты оқытудың пайдаланылатын белсенді әдісін бейімдеудің сөзсіз қажеттілігі туралы міндеттемелер [3,22,23], сондай-ақ дәстүрлі және белсенді оқыту формаларын аралас қолдану [13,14] олардың педагогикалық тәжірибесінде мүлдем жаңа функцияларды қамтиды деп санайды. Зерттеулер көрсеткендей, медициналық университетте оқу процесін ұйымдастыруда оқу нәтижелілігін қабылдау деңгейі білім алушылардың теориялық дайындығының оңтайлы үйлесуіне, практикалық дағдыларды игеруге және өзіндік жұмысқа негізделген. M.Sohrman және бірлескен авторлардың пікірінше, медицинада зерттеу объектісі тірі организм болып табылады, ал қалған барлық қосымша белсенді, интерактивті және инновациялық оқыту әдістері тексеру және қосымша болып табылады [7]. Е.В.Соболева және бірлескен авторлар сонымен қатар медицинаның теориялық негіздерін оқытуды оны практикалық қолдануға жақындататын формалар мен әдістерді іздеу қажеттілігін атап өтті [5]. Жүргізілген зерттеулердің нәтижелері медицинаны оқытудағы белсенді әдіснамалар білім алушының тұлғасын жан-жақты дамытуға, оның объективті өзін-өзі бағалауын қалыптастыруға, өз бетінше әрекет ету және ұжымда жұмыс істеу дағдыларын меңгеруге көмектесетінін көрсетеді. Бұл білім алушылардың әдістемелік нұсқаулықтардың пайдалылығын қабылдауы бойынша бұрын жүргізілген зерттеулермен толық келісіледі, олар дәріс әдістері мен белсенді оқыту әдістерін қолданудың бірдей оң бағаларын алды [3,11,12]. Басқа зерттеулер көрсеткендей, білім алушылар белсенді оқытуға оң көзқараспен қарайды, әсіресе олар белсенді әдістерді қолдану себебін түсінген кезде [15,22,24] бұл біз жүргізген зерттеулердің нәтижелерімен де расталады.

Оқытудың белсенді әдістерін енгізуге келетін болсақ, зерттеу нәтижелері оқытудың пәнаралық байланысын, оқу құралдарын дамытуды, топтық жұмысты күшейтуді және білім алушыларды бір-бірімен оқытуды насихаттау сияқты маңызды қасиетті көрсетеді. D. Pundak және бірлескен авторлар оқытудың белсенді әдістерін пайдалану білім алушыларды талдауға және ойлануға ықпал етіп, олардың білім алуда белсенді рөл атқаруына көмектесетінін атап өтіп, осындай нәтижелерді атап өтті [24]. B. Nghiêm-Phú және бірлескен авторлардың пікірінше, бұл әдістерді жүзеге асырудағы басты қиындық-бұл көп адам сабақта, бұл белсенді әдіснамаларды әзірлеуді қиындатады [15]. Сондай-ақ, көптеген мекемелердегі аудиториялар, инфрақұрылым және жабдықтар Shadle S. E. және басқа авторлардың зерттеулеріне сәйкес дәріс оқуға қолайлы [4].

Алынған мәліметтерді өңдеу білім алушылардың пікірінше, оқытудың белсенді әдістерін қолдану кезінде практикалық сабақтың көптеген бөлімдері бойынша алынған білім сапасы жақсаратынын көрсетеді: медициналық көмектің реттілігі, дифференциалды диагностика, зертханалық және аспаптық мәліметтерді түсіндіру, терапевтік көмек көрсету алгоритмі. Э.л. Исаевтың пікірінше, бел-

сенді ойын әдістері білім мен дағдыларды тезірек және қол жетімді игеруге ықпал етеді. Себебі, дидактикалық ойын қалыпты ойынның формасы мен белгілерін сақтайды, бірақ мақсат өзгереді [1]. Бұл тұжырым сонымен қатар F. Zamora-Polo және бірлескен авторлардың зерттеуінде атап өтілген, олардың пікірінше, белсенді оқыту әдістері жасаған ынта-жігердің әсерінен, бұрын қызықтырмайтын және қол жетімді емес материал оңай және сәтті игеріледі, өйткені ойында оқытудың негізгі факторы бар – білім алушылардың белсенділігі [14].

Бағалау жүйесін қолдануға қатысты оқытушылар да, білім алушылар да тесттердің форматына қарамастан және ауызша емтихандар пән бойынша қорытынды білім деңгейін бағалау үшін сирек қолданылады деп санайды. Кейбір зерттеушілердің пікірінше, тесттер білімнің тереңдігін, түсіну мен қолданудың шығармашылық деңгейлерін, сондай-ақ жеке көзқарастың болмауын бағалау кезінде көрсетілмейді [18,23]. Ауызша емтихандарды қолдану оларды өткізуге үлкен уақыт шығындарымен шектеледі [7]. Екеуі де жобаларды қорытынды бағалаудың ең қолайлы әдісі ретінде қарастыруға келіседі, портфолиодан айырмашылығы, олар өте қолайлы емес деп санайды. Алайда кейбір зерттеулер портфолионы өзін-өзі реттейтін оқыту процесі ретінде пайдалы деп санайды, бұл үлкен жауапкершілік пен уәжді қажет етеді [14]. Зерттеу оқытушылар мен тьюторлардың түсіндіру және фасилитациялау жөніндегі стратегиялары оқытушылардың белсенді оқуға қалай қарайтыны туралы маңызды болжам болып табылатындығын көрсетті. Әдебиетте ЖОО оқытушыларының кәсіби дайындығы мен инновациялық мәдениетіне көп көңіл бөлінеді [2,3,8,23]. Оқытушылардың қарым-қатынасы мен тәжірибесінің өзгеруіне уақыт жоқ, бұл білім алушылардың қызығушылығы және өзін студент ретінде түсіну. Білім алушылардың белсенді оқуға қарсылығы туралы үнемі хабарланады [6,17]. Ішінара, бұл қарсылық түсінікті-белсенді оқыту білім алушылар үшін көп жұмыс жасауды білдіреді. Пассивті оқыту белсенді оқудан гөрі оңай, бірақ пассивті оқыту әрқашан қолдануға болатын білімге әкелмейді. Білім алушылар да қарсылық көрсетеді, өйткені белсенді оқыту әрдайым тиімді бола бермейді. Сонымен, сыныптастармен жұмыс, олардың пікірінше, топ мүшелері әртүрлі дәрежеде дайындалған кезде және талқылау оқытушы ұсынған контекстсіз болған кезде Нәтижелі болмайды. Зерттеулердің салыстырмалы түрде аз мөлшері білім алушылардың қарсылығына және оны жұмсарту тәсілдеріне арналған. Жарияланған әдебиеттер бөлімінде білім алушылар көбінесе белсенді оқыту стратегиясына оң жауап береді, бірақ білім алушылардың аралас немесе теріс жауаптарын көрсететін теңдестіретін зерттеулер де бар [4,17,21,22]. Алдыңғы бірнеше зерттеулер оқытушылардың білім алушылардың белсенді оқуға қарсылығын азайту үшін қолданатын стратегияларын эмпирикалық түрде анықтайды. Кейбір зерттеулерге қарсылықты қалай төмендетуге болатындығы туралы кеңестер кіреді. Мысалы, S. Tharayil және бірлескен авторлар белсенді оқытуды жүзеге асырған кезде оқытушылар жаңа тәсіл-

дің проблемаларын біліп, білім алушыларға кері байланыс пен қолдау көрсетіп, білім алушылардың іс-шаралар туралы пікірлерін сұрап, соған сәйкес әрекет етуі керек деп болжайды [21]. Сонымен қатар, оқытудың белсенді әдістерін енгізу тәжірибесіне сүйене отырып, кейбір авторлар баяу өсуді ұсынады [14]. Көптеген авторлар іс-әрекеттер тізбегін үйлестіре отырып, сабақтың мақсаты мен үміттерін нақты түсіндіруді ұсынады [6,16,22].

Осы зерттеудің нәтижелері, әсіресе белсенді оқытуды қарқынды қолдануға тырысатын оқытушыларға қатысты кейбір практикалық тұжырымдарға қол жеткізуге мүмкіндік береді. Түсіндірудің және фасилитацияның көптеген тәсілдерін, стратегияларын ерекше атап өткен жөн. Барлық оқытушылар әр түрлі, әр түрлі күшті жақтары, стильдері мен оқыту шарттары бар, сондықтан белсенді оқыту стратегияларының жұмыс істеуіне көмектесетін әмбебап тәсіл жоқ. Мысалы, B. Nghiêm-Phú және бірлескен авторлар оқытушылардың ғылыми негізделген оқыту әдістерін қолдану шешімдеріне әсер ететін ең маңызды фактор олардың өз курстары аясында қаншалықты жақсы жұмыс істейтіндерін қабылдау екенін анықтады [15]. Түсіндіру және жеңілдету стратегияларын жүзеге асырудың бірнеше әдістерін ұсыну оқытушылардың өздері үшін жұмыс істейтін әдістерді анықтау мүмкіндігін арттырады, бұл осы стратегияларды іс жүзінде кеңінен қолдануға ықпал етуі керек.

Зерттеудің бірнеше шектеулері бар екенін атап өткен жөн. Әр курста белсенді оқытудың түрлері мен дәрежесін нақты анықтауға және анықтауға тырысу қиын болды.

Зерттеу дизайнын ескере отырып, алынған зерттеу нәтижелерін қорытындылау оңай емес. Іріктеу тек бір университеттің студенттерінен тұрады, сонымен қатар іріктеудің ықтималды дизайны жасалмады, сондықтан нәтижелерді жалпылау мүмкін емес. Зерттеу университет ортасы үшін қызықты нәтижелерді көрсетеді және бір уақытта екі тараптың белсенді оқыту әдістеріне қатысты пікірін көрсетеді. Бұл нәтижелер университет қауымдастығына педагогикалық тәжірибесін жақсартуға көмектеседі.

Тұжырымдар:

Ғылыми-техникалық прогрестің дамуымен ассимиляция үшін міндетті ақпарат көлемі артады. Ақпарат тез ескіретіні және жаңартуды қажет ететіні белгілі. Бұл мынаны білдіреді: негізінен материалды есте сақтауға және жадта сақтауға бағытталған оқыту қазіргі заманғы талаптарды ішінара қанағаттандыра алады. Нәтижесінде, білім алушыға үнемі жаңартылатын ақпаратты өз бетінше игеруге мүмкіндік беретін ойлау қасиеттерін қалыптастыру мәселесі туындайды, білім беру аяқталғаннан кейін сақталған және адамға жедел ғылыми-техникалық прогресті сақтауға мүмкіндік беретін қабілеттердің дамуы. Оқытудағы белсенді формалар мен әдістер білім алушыларды оқуға, яғни қажетті ақпаратты өз бетінше табуға және игеруге үйрете алады. Өйткені, сынақ және қателіктер арқылы алынған нәрсе әрқашан жақсы сіңіріледі. Педагогтың рөлі - бағыттау, жолын көрсету, білім алушының атқарған өзіндік жұмысын қорытындылау, қателіктерге нұсқау беру және нәтижесі ретінде-құзыретті және бәсекеге қабілетті дәрігерді дайындау және шығару.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Исаева ЭЛ. Симуляционное обучение как основа практико-ориентированного подхода к медицинскому образованию. Виртуальные технологии в медицине. 2020;1(3):41-42. https://doi.org/10.46594/2687-0037_2020_3_1208
- 2 Love LM, Haggard FL, McBrien SB, Buzalko RJ, Hartman TL, Shope RJ. et al. Supporting the professional identity of medical science educators: understanding faculty motivations for quality improvement in teaching. Med Sci Educator. 2018;28(4):655-665.
- 3 Мусабекова СА, Ныгызбаева РЖ, Дусмаилов РМ, Нармагамбетов МГ. Повышение эффективности планирования образовательного процесса в Медицинском университете. Вестник КазНМУ. 2020;1:192-194.
- 4 Shadle SE, Marker A, Earl B. Faculty drivers and barriers: laying the groundwork for undergraduate STEM education reform in academic departments. IJ STEM Ed. 2017;4(8). <https://doi.org/10.1186/s40594-017-0062-7>
- 5 Соболева ЕВ, Пешиков ОВ, Пешикова МВ, Шлепотина НМ. Современные подходы в обучении студентов медицинских вузов. Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. 2017;1(16):34-36.
- 6 Pelaccia T, Viau R. Motivation in medical education (AMEE guide no. 115). Med Teach. 2017;39(2):136-140.
- 7 Sohrmann N, Berendonk C, Nendaz M, Bonvin R. Working Group for Profiles Implementation. Nationwide introduction of a new competency framework for undergraduate medical curricula: a collaborative approach. Swiss Med Wkly. 2020;150. <https://doi.org/10.4414/smw.2020.20201>
- 8 Горшкова ОВ. Активные методы обучения: формы и цели применения. Концепт. 2017;3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktivnye-metody-obucheniya-formy-i-tseli-primeneniya> (дата обращения: 18.08.2021).
- 9 Самосадная ИЛ. Современные тенденции развития высшего образования в медицинских вузах России. Вестник научных конференций. 2019;48(8-1):99-103.
- 10 Burgess A, Matar E, Roberts C. Scaffolding medical student knowledge and skills: team-based learning (TBL) and case-based learning (CBL). BMC Med Educ. 2021;1. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02638-3>
- 11 Sohrmann N, Henderson C, Stains M, Raker J, Johnson E, Dancy M. What really impacts the use of active learning in undergraduate STEM education? Results from a national survey of chemistry, mathematics, and physics instructors. PloS one. 2021;16(2):e0247544. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247544>
- 12 Deslauniers L, Logan S, McCarty, Miller K, Callaghan K, Kestin G. Measuring actual learning versus feeling of learning in response to being actively engaged in the classroom. Proceedings of the National Academy of Sciences. 2019;116 (39):19251-19257. <https://doi.org/10.1073/pnas.1821936116>
- 13 Burton R, van de Mortel T, Kain V. Applying team-based learning in a transnational post registration bachelor of nursing program in Singapore. BMC Nurs. 2021;20(82). <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00593-4>
- 14 Zamora-Polo F, Sánchez-Martín J. Teaching for a Better World. Sustainability and Sustainable Development Goals in the Construction of a Change-Maker University. Sustainability. 2019;11(15):4224. <https://doi.org/10.3390/su11154224>
- 15 Nghiêm-Phú B, Nguyễn TH. University lecturers' use of active teaching methods: a segmentation study concerning trust, empowerment, thinking styles and emotional intelligence. Journal of Asian Business and Economic Studies. 2021. <https://doi.org/10.1108/JABES-05-2020-0057>
- 16 Bailey RL, Kiesel VA, Lobene AJ, Zou P. Redesigning an Undergraduate Nutrition Course through Active Learning and Team-Based Projects Enhances Student Performance. Current Developments in Nutrition. 2020;4(4). <https://doi.org/10.1093/cdn/nzaa039>
- 17 Shirani Bidabadi N, Nasr Isfahani A, Rouhollahi A, Khalili R. Effective Teaching Methods in Higher Education: Requirements and Barriers. J Adv Med Educ Prof. 2016;4(4):170-178.

- 18 Sabzwari S. Rethinking Assessment in Medical Education in the time of COVID-19. MedEdPublish. 2020;9(1):80. <https://doi.org/10.15694/mep.2020.000080.1>
- 19 Гржибовский АМ, Горбатова МА, Наркевич АН, Виноградов КА. Объем выборки для корреляционного анализа. Морская медицина. 2020;6(1):101-106. <https://doi.org/10.22328/2413-5747-2020-6-1-101-106>
- 20 Полиданов МА, Блохин ИС, Щербакова ИВ. Критерий Стьюдента: возможности применения в клинической медицине. Modern Science. 2020;3(1):305-308.
- 21 Tharayil S, Borrego M, Prince M, Nguyen KA, Shekhar P, Finelli CJ, Waters C. Strategies to mitigate student resistance to active learning. IJ STEM Ed. 2018;5(7). <https://doi.org/10.1186/s40594-018-0102-y>
- 22 Snook A.G., Schram AB, Jones BD. Faculty's attitudes and perceptions related to applying motivational principles to their teaching: a mixed methods study. BMC Med Educ. 2021;188. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02599-7>
- 23 Tokesheva AM, Nazarova AR, Kairalinov DM, Shyngayev TS, Krivyakov IV. Experience in creating educational content for distance learning. Science & Healthcare. 2020;22(6):80-85. DOI 10.34689/SH.2020.22.6.011
- 24 Pundak D, Herscovitz O, Shacham M, Wiser-Biton R. Attitudes toward Active Learning. Interdisciplinary Journal of e-Skills and Lifelong Learning. 2009;5:215-232.

REFERENCES

- 1 Isaeva JeL. Simuljacionnoe obuchenie kak osnova praktiko-orientirovannogo podhoda k medicinskomu obrazovaniju [in Russian]. Virtual'nye tehnologii v medicine. 2020;1(3):41-42. https://doi.org/10.46594/2687-0037_2020_3_1208
- 2 Love LM, Haggard FL, McBrien SB, Buzalko RJ, Hartman TL, Shope RJ. et al. Supporting the professional identity of medical science educators: understanding faculty motivations for quality improvement in teaching. Med Sci Educator. 2018;28(4):655-665.
- 3 Musabekova SA, Nygzybaeva RZh, Dusmailov RM, Narmagamбетov MG. Povyshenie effektivnosti planirovaniya obrazovatel'nogo protsessa v Meditsinskom universitete [in Russian]. Vestnik KazNMU. 2020;1:192-194.
- 4 Shadle SE, Marker A, Earl B. Faculty drivers and barriers: laying the groundwork for undergraduate STEM education reform in academic departments. IJ STEM Ed. 2017;4(8). URL: <https://doi.org/10.1186/s40594-017-0062-7>
- 5 Soboleva EV, Peshikov OV, Peshikova MV, Shlepota NM. Sovremennye podkhody v obuchenii studentov meditsinskikh vuzov [in Russian]. Vestnik Soveta molodykh uchennykh i spetsialistov Chelyabinskoi oblasti. 2017;1(16):34-36.
- 6 Pelaccia T, Viau R. Motivation in medical education (AMEE guide no. 115). Med Teach. 2017;39(2):136-140.
- 7 Schramm N, Berendonk C, Nendaz M, Bonvin R. Working Group for Profiles Implementation. Nationwide introduction of a new competency framework for undergraduate medical curricula: a collaborative approach. Swiss Med Wkly. 2020;150. URL: <https://doi.org/10.4414/smw.2020.20201>
- 8 Gorshkova OV. Aktivnye metody obucheniya: formy i tseli primeneniya [in Russian]. Kontsept. 2017;3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktivnye-metody-obucheniya-formy-i-tseli-primeneniya> (data obrashcheniya: 18.08.2021).
- 9 Samosadnaya IL. Sovremennye tendentsii razvitiya vysshego obrazovaniya v meditsinskikh vuzakh Rossii [in Russian]. Vestnik nauchnykh konferentsii. 2019;48(8-1):99-103.
- 10 Burgess A, Matar E, Roberts C. Scaffolding medical student knowledge and skills: team-based learning (TBL) and case-based learning (CBL). BMC Med Educ. 2021;1. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02638-3>
- 11 Akmariam N, Henderson C, Stains M, Raker J, Johnson E, Dancy M. What really impacts the use of active learning in undergraduate STEM education? Results from a national survey of chemistry, mathematics, and physics instructors. PloS one. 2021;16(2):e0247544. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247544>
- 12 Deslauriers L, Logan S, McCarty, Miller K, Callaghan K, Kestin G. Measuring actual learning versus feeling of learning in response to being actively engaged in the classroom. Proceedings of the National Academy of Sciences. 2019;116(39):19251-19257. <https://doi.org/10.1073/pnas.1821936116>
- 13 Burton R, van de Mortel T, Kain V. Applying team-based learning in a transnational post registration bachelor of nursing program in Singapore. BMC Nurs. 2021;20(82). <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00593-4>
- 14 Zamora-Polo F, Sánchez-Martín J. Teaching for a Better World. Sustainability and Sustainable Development Goals in the Construction of a Change-Maker University. Sustainability. 2019;11(15):4224. <https://doi.org/10.3390/su11154224>
- 15 Nghiêm-Phú B, Nguyễn TH. University lecturers' use of active teaching methods: a segmentation study concerning trust, empowerment, thinking styles and emotional intelligence. Journal of Asian Business and Economic Studies. 2021. <https://doi.org/10.1108/JABES-05-2020-0057>
- 16 Bailey RL, Kiesel VA, Lobene AJ, Zou P. Redesigning an Undergraduate Nutrition Course through Active Learning and Team-Based Projects Enhances Student Performance. Current Developments in Nutrition. 2020;4(4). <https://doi.org/10.1093/cdn/nzaa039>
- 17 Shirani Bidabadi N, Nasr Isfahani A, Rouhollahi A, Khalili R. Effective Teaching Methods in Higher Education: Requirements and Barriers. J Adv Med Educ Prof. 2016;4(4):170-178.
- 18 Sabzwari S. Rethinking Assessment in Medical Education in the time of COVID-19. MedEdPublish. 2020;9(1):80. <https://doi.org/10.15694/mep.2020.000080.1>
- 19 Grzhibovskii AM, Gorbatova MA, Narkevich AN, Vinogradov KA. Ob'em vyboriki dlya korrelyatsionnogo analiza [in Russian]. Morskaya meditsina. 2020;6(1):101-106. <https://doi.org/10.22328/2413-5747-2020-6-1-101-106>
- 20 Polidanov MA, Blokhin IS, Shcherbakova IV. Kriterii St'yudenta: vozmozhnosti primeneniya v klinicheskoi meditsine [in Russian]. Modern Science. 2020;3(1):305-308.
- 21 Tharayil S, Borrego M, Prince M, Nguyen KA, Shekhar P, Finelli CJ, Waters C. Strategies to mitigate student resistance to active learning. IJ STEM Ed. 2018;5(7). <https://doi.org/10.1186/s40594-018-0102-y>
- 22 Snook A.G., Schram AB, Jones BD. Faculty's attitudes and perceptions related to applying motivational principles to their teaching: a mixed methods study. BMC Med Educ. 2021;188. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02599-7>
- 23 Tokesheva AM, Nazarova AR, Kairalinov DM, Shyngayev TS, Krivyakov IV. Experience in creating educational content for distance learning. Science & Healthcare. 2020;22(6):80-85. DOI 10.34689/SH.2020.22.6.011
- 24 Pundak D, Herscovitz O, Shacham M, Wiser-Biton R. Attitudes toward Active Learning. Interdisciplinary Journal of e-Skills and Lifelong Learning. 2009;5:215-232.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Исаева ЭЛ. Симуляционное обучение как основа практико-ориентированного подхода к медицинскому образованию. Виртуальные технологии в медицине. 2020;1(3):41-42. https://doi.org/10.46594/2687-0037_2020_3_1208
- 2 Love LM, Haggard FL, McBrien SB, Buzalko RJ, Hartman TL, Shope RJ. et al. Supporting the professional identity of medical science educators: understanding faculty motivations for quality improvement in teaching. Med Sci Educator. 2018;28(4):655-665.
- 3 Мусабекова СА, Ныгзыбаева РЖ, Дусмаилов РМ, Нармагамбетов МГ. Повышение эффективности планирования образовательного процесса в Медицинском университете. Вестник КазНМУ. 2020;1:192-194.
- 4 Shadle SE, Marker A, Earl B. Faculty drivers and barriers: laying the groundwork for undergraduate STEM education reform in academic departments. IJ STEM Ed. 2017;4(8). <https://doi.org/10.1186/s40594-017-0062-7>
- 5 Соболева ЕВ, Пешиков ОВ, Пешикова МВ, Шлепотина НМ. Современные подходы в обучении студентов медицинских вузов. Вестник Совета молодых ученых и специалистов Челябинской области. 2017;1(16):34-36.
- 6 Pelaccia T, Viau R. Motivation in medical education (AMEE guide no. 115). Med Teach. 2017;39(2):136-140.

- 7 Sohrmann M, Berendonk C, Nendaz M, Bonvin R. Working Group for Profiles Implementation. Nationwide introduction of a new competency framework for undergraduate medical curricula: a collaborative approach. *Swiss Med Wkly*. 2020;150. <https://doi.org/10.4414/smw.2020.20201>
- 8 Горшкова ОВ. Активные методы обучения: формы и цели применения. Концепт. 2017;3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktivnye-metody-obucheniya-formy-i-tseli-primeneniya> (дата обращения: 18.08.2021).
- 9 Самосадная ИЛ. Современные тенденции развития высшего образования в медицинских вузах России. Вестник научных конференций. 2019;48(8-1):99-103.
- 10 Burgess A, Matar E, Roberts C. Scaffolding medical student knowledge and skills: team-based learning (TBL) and case-based learning (CBL). *BMC Med Educ*. 2021;1. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02638-3>
- 11 Apkarian N, Henderson C, Stains M, Raker J, Johnson E, Dancy M. What really impacts the use of active learning in undergraduate STEM education? Results from a national survey of chemistry, mathematics, and physics instructors. *PloS one*. 2021;16(2):e0247544. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247544>
- 12 Deslauriers L, Logan S, McCarty, Miller K, Callaghan K, Kestin G. Measuring actual learning versus feeling of learning in response to being actively engaged in the classroom. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2019;116(39):19251-19257. <https://doi.org/10.1073/pnas.1821936116>
- 13 Burton R, van de Mortel T, Kain V. Applying team-based learning in a transnational post registration bachelor of nursing program in Singapore. *BMC Nurs*. 2021;20(82). <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00593-4>
- 14 Zamora-Polo F, Sánchez-Martín J. Teaching for a Better World. Sustainability and Sustainable Development Goals in the Construction of a Change-Maker University. *Sustainability*. 2019;11(15):4224. <https://doi.org/10.3390/su11154224>
- 15 Nghiêm-Phú B, Nguyễn TH. University lecturers' use of active teaching methods: a segmentation study concerning trust, empowerment, thinking styles and emotional intelligence. *Journal of Asian Business and Economic Studies*. 2021. <https://doi.org/10.1108/JABES-05-2020-0057>
- 16 Bailey RL, Kiesel VA, Lobene AJ, Zou P. Redesigning an Undergraduate Nutrition Course through Active Learning and Team-Based Projects Enhances Student Performance. *Current Developments in Nutrition*. 2020;4(4). <https://doi.org/10.1093/cdn/nzaa039>
- 17 Shirani Bidabadi N, Nasr Isfahani A, Rouhollahi A, Khalili R. Effective Teaching Methods in Higher Education: Requirements and Barriers. *J Adv Med Educ Prof*. 2016;4(4):170-178.
- 18 Sabzwari S. Rethinking Assessment in Medical Education in the time of COVID-19. *MedEdPublish*. 2020;9(1):80. <https://doi.org/10.15694/med.2020.000080.1>
- 19 Гржибовский АМ, Горбатова МА, Наркевич АН, Виноградов КА. Объем выборки для корреляционного анализа. *Морская медицина*. 2020;6(1):101-106. <https://doi.org/10.22328/2413-5747-2020-6-1-101-106>
- 20 Полиданов МА, Блохин ИС, Щербакова ИВ. Критерий Стюдента: возможности применения в клинической медицине. *Modern Science*. 2020;3(1):305-308.
- 21 Tharayil S, Borrego M, Prince M, Nguyen KA, Shekhar P, Finelli CJ, Waters C. Strategies to mitigate student resistance to active learning. *IJ STEM Ed*. 2018;5(7). <https://doi.org/10.1186/s40594-018-0102-y>
- 22 Snook A.G, Schram AB, Jones BD. Faculty's attitudes and perceptions related to applying motivational principles to their teaching: a mixed methods study. *BMC Med Educ*. 2021;188. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02599-7>
- 23 Tokesheva AM, Nazarova AR, Kairalinov DM, Shyngayev TS, Krivyakov IV. Experience in creating educational content for distance learning. *Science & Healthcare*. 2020;22(6):80-85. DOI 10.34689/SH.2020.22.6.011
- 24 Pundak D, Herscovitz O, Shacham M, Wiser-Biton R. Attitudes toward Active Learning. *Interdisciplinary Journal of e-Skills and Lifelong Learning*. 2009;5:215-232.

Авторлардың үлесі. Барлық авторлар осы мақаланы жазуға тең дәрежеде қатысты.

Мүдделер қақтығысы – мәлімделген жоқ.

Бұл материал басқа басылымдарда жариялау үшін бұрын мәлімделмеген және басқа басылымдардың қарауына ұсынылмаған. Осы жұмысты жүргізу кезінде сыртқы ұйымдар мен медициналық өкілдіктердің қаржыландыруы жасалған жоқ.

Қаржыландыру жүргізілмеді.

Вклад авторов. Все авторы принимали равное участие при написании данной статьи.

Конфликт интересов – не заявлен.

Данный материал не был заявлен ранее, для публикации в других изданиях и не находится на рассмотрении другими издательствами.

При проведении данной работы не было финансирования сторонними организациями и медицинскими представительствами.

Финансирование – не проводилось.

Authors' Contributions. All authors participated equally in the writing of this article.

No conflicts of interest have been declared.

This material has not been previously submitted for publication in other publications and is not under consideration by other publishers.

There was no third-party funding or medical representation in the conduct of this work.

Funding - no funding was provided.

Авторлар туралы ақпарат

Мусабекова Сауле Амангельдиевна, кандидат медицинских наук, профессор кафедры патологии НАО МУК, MusabekovaS@qmu.kz, Караганда, ул. Гоголя 40, Казахстан, +7(701)6221762, ORCID: 0000-0001-9622-8218 <https://orcid.org/0000-0001-9622-8218>