

Г. С. Жумабекова, Н. К. Дюсембаева, Г. Н. Ажиметова, Б. С. Оразбаева, Л. А. Каммерер, М. А. Ким, А. Касиханкызы

## ФОРМИРОВАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Карагандинский государственный медицинский университет (Караганда, Республика Казахстан)

В статье освещено применение современных методов обучения на примере самостоятельного занятия под руководством преподавателя с использованием технологии научно ориентированного обучения (RBL) для студентов старших курсов Карагандинского государственного медицинского университета. Авторы пришли к выводу о том, что применение активных методов обучения на занятиях со студентами старших курсов медицинского университета прививает интерес к научным исследованиям с доказательной базой, стимулирует навыки работы с научной литературой, способствует развитию критического мышления.

*Ключевые слова:* активные методы обучения, Research-Based Learning (RBL), медицинское образование

Анализ результатов международной практики подготовки специалистов системы здравоохранения указывает на ключевое место научно ориентированных подходов в образовательных программах всех уровней медицинского образования. Развитие практики научной и инновационной ориентации будущих медицинских работников привело к формированию новой модели подготовки врача – Research Based Learning (RBL) [2].

Научно ориентированное обучение (Research Based Learning, RBL) формируется и развивается в процессе обучения и обозначает, что результаты исследовательской работы студентов являются конечными результатами, а целью выполнения данной работы является не столько получение этих результатов, сколько обучение тому, как их получать [3].

Правильно поставленное обучение должно развивать способность у студентов к исследованию, аналитическому мышлению, поиску информации и доказательств через интернет-ресурсы на базах данных и в дальнейшем использовать медицинскую информацию для принятия научно-обоснованных клинических решений [1].

**Цель работы** – на основе самостоятельной поисковой работы выработать у студентов способность критического анализа научных статей для интеграции науки и практики в учебный процесс.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для формирования научно-исследовательской компетентности на кафедре скорой медицинской помощи КГМУ проводятся занятия самостоятельной работы студентов под руководством преподавателя (СРСР) с использованием научно ориентированного обучения (RBL). Студентам давалось задание по теме «Неотложная пульмонология», которое может

быть выполнено 1-2 студентами (рекомендовалось работать в паре). В задании поэтапно была отражена вся работа, необходимая для решения поставленной задачи, с этой целью предлагалось использовать 10 шагов быстрого описания научной статьи за 10 минут. Были предложены сайты Medline, Кокрановская библиотека и электронная библиотека (Elibrary.ru).

Основными вопросами по теме «Неотложная пульмонология» были острая дыхательная недостаточность; ларингоспазм, бронхоспазм; легочное кровотечение; обструкция верхних дыхательных путей; астматический статус.

Также в ходе занятия проводилось тестирование, в которое были включены как вопросы непосредственно по теме «Неотложная пульмонология», так и моменты, касающиеся доказательной медицины в здравоохранении.

Всего анкетированием было охвачено 105 студентов 5 курса специальности «Общая медицина», выполнено 55 работ. Работы студентов оценивались согласно разработанным на кафедре критериям (табл. 1).

Как показал анализ, студенты старших курсов знают основы поиска медицинской информации, структуру научной статьи, умеют проводить критический анализ научных публикаций на заданную тему, хорошо владеют навыками поиска научных статей с доказательной базой, грамотно используют ключевые слова. Они четко описывают проблему, которая их заинтересовала. Большинство обучающихся (90%) умеют описывать основные методы исследования, а также определяют вопросы исследования, включая 4 основных компонента PICO (популяция, вмешательство, сравнение, исход).

Все работы соответствовали заданной

Таблица 1 – Критерии оценки студенческих работ по RBL

Критерий	Максимальный балл
Соответствие работы заданной тематике	10
Актуальность выбранной темы	10
Логика изложения	10
Грамотность оформления	10
Самостоятельность выполнения работы	10
Глубина раскрытия темы	10
Обоснованность выводов	10
Аргументированность заключения	10
Соответствие техническим требованиям	10
Использование достоверной информации с наличием авторства	10
Итого	100

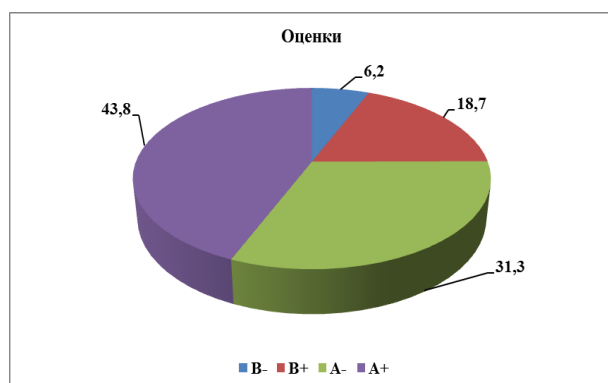


Рисунок 1 – Результаты оценок студенческих работ RBL

тематике (100%), при выборе статей половина работ была посвящена статьям клинического профиля, вторая половина – фармакологического направления. Актуальность выбранных тем составила 95%. Один проект не отвечал требованиям доказательной медицины, сами студенты отметили неактуальность исследования, т.к. результаты проведенной работы уже были известны в медицинской практике. Однако многие студенты столкнулись с проблемой составления доклада, что связано с неопытностью в краткости изложения, формулировке тезисов, подведении итогов, а также выражении собственного мнения.

Оценки студенческих работ распределились следующим образом (рис. 1). На «отлично» были оценены 49% работ (14,5% (A+) и 34,5% (A-), на «хорошо» – 47,3% (27,3% (B+), 20% (B-), на «удовлетворительно» – 3,6% (C+).

Было проведено анкетирование обратной связи со студентами (табл. 2). С трудностями при выборе статей по предложенной тематике столкнулись 40% студентов. Остальные 60% трудностей не испытывали, трудности были связаны с ограниченностью тематики.

По мнению всех опрошенных студентов, проведение занятий по методу RBL будет полезным для их дальнейшей деятельности. Большинство респондентов считают, что на клинических кафедрах необходима интеграция науки в учебный процесс (94,3%), лишь 5,7% высказались против этого процесса. На вопрос «Проводилась ли подобная работа и на других клинических кафедрах?» положительно ответили 83,8% студентов, отрицательно – 16,2%.

С целью улучшения работы в данном направлении студенты высказали ряд предложений, которые заслуживают внимания. В частности, студенты предложили применять метод RBL к нескольким кредитам, например, кардиологии, неврологии, неотложной гинекологии и т.д., либо предоставлять свободный выбор тем по различным направлениям неотложной помощи. Также студенты хотели бы проводить подобные занятия чаще, увеличить количество заданий в данном формате, осуществлять на кафедре защиту научных работ, а также организовать защиту лучших статей на внутри- и межвузовских конференциях. Студентам было предложено проводить в ходе занятий еженедельные пятиминутки по инновациям в медицине.

Кроме того, студенты считают, что данная работа была полезной для них, в процессе подготовки было прочитано и изучено боль-

## Медицинское и фармацевтическое образование

Таблица 2 – Анкета обратной связи (RBL)

Вопросы	Да	Нет
Были ли трудности при выборе статей по предложенной тематике?		
Считаете ли Вы проведение занятий по методу RBL полезным для дальнейшей деятельности?		
Необходима ли интеграция науки в учебный процесс на клинических кафедрах?		
Проводили Вы подобную работу на других кафедрах?		
Ваши предложения:		

шое количество интересной информации, поэтому, по их мнению, на клинических кафедрах необходимо увеличить работу, связанную с наукой. Были и такие предложения, которые касались открытия своего сайта с переведенными и обработанными текстами статей, а также наличие справочника с лекарствами и симптомами основных заболеваний.

Таким образом, в современном медицинском высшем образовании особая роль уделяется внедрению в образовательные программы научно-ориентированного обучения студентов. Для будущего врача очень важно умение критически оценивать и анализировать информацию, полученную из различных источников, в качестве которых могут быть как печатные статьи, так различные электронные ресурсы.

Анализ студенческих работ показал, что у обучающихся методом RBL формируются ключевые исследовательские навыки, включая поиск научных статей по предложенной теме, определение целей и задач исследования, оценки достоверности и корректности научной информации, интерпретацию и оценку результатов, подготовку доклада.

Удовлетворенность студентов, полученная в ходе обратной связи, показала не только необходимость дальнейшего проведения занятий методом RBL, но и их усовершенствования с учетом конкретных высказанных предложений.

**Конфликт интересов.** Конфликт интересов не заявлен.

*G. S. Zhumabekova, N. K. Dyusembaeva, G. N. Azhimetova, B. S. Orazbayeva, L. A. Kammerer, M. A., Kim, A. Kasihankyzy*

*FORMATION OF SCIENTIFIC RESEARCH COMPETENCE IN STUDENTS OF SENIOR COURSES OF THE MEDICAL UNIVERSITY*

*Karaganda state medical university (Karaganda, Republic of Kazakhstan)*

The article highlights modern teaching methods based on the example of self-study under the teacher's guidance using technology of research-based learning (RBL) for senior students of KSMU. Authors note that active teaching methods in classes with senior students of the medical university awakens interest in scientific research with evidence base, stimulates skills in working with scientific literature, promotes development of critical thinking.

*Key words:* active teaching methods, Research-Based Learning (RBL), medical education

### ЛИТЕРАТУРА

1 Кемелова Г. С. Научно-ориентированное обучение в медицинском образовании / Г. С. Кемелова, М. А. Газалиева, Н. Ш. Ахметова // [www.applied-research.ru/ru/article/view?id=8399](http://www.applied-research.ru/ru/article/view?id=8399) (дата обращения: 25.02.2018)

2 Койков В. В. Роль Research-Based Learning в подготовке инновационно-активных специалистов системы здравоохранения / В. В. Койков, Г. А. Дербисалина // *Денсаулық сақтауды дамыту журналы*. – 2012. – №4 (65). – С. 62-73.

3 Научно-ориентированное обучение. Учебно-методическое пособие / Р. С. Досмагамбетова, Г. С. Кемелова, В. Б. Молотов-Лучанский и др. – Караганда, 2016. – 70 с.

### REFERENCES

1 Kemelova G. S. Nauchno-orientirovannoe obuchenie v medicinskom obrazovanii / G. S. Kemelova, M. A. Gazaliev, N. Sh. Ahmetova // [www.applied-research.ru/ru/article/view?id=8399](http://www.applied-research.ru/ru/article/view?id=8399) (data obrashhenija: 25.02.2018)

2 Kojkov V. V. Rol' Research-Based Learning v podgotovke innovacionno-aktivnyh specialistov sistemy zdravoohranenija / V. V. Kojkov, G. A. Derbisalina // *Densaulyk saқтаudy damytu zhurnaly*. – 2012. – №4 (65). – S. 62-73.

3 Nauchno-orientirovannoe obuchenie. Uchebno-metodicheskoe posobie / R. S. Dosmagambetova, G. S. Kemelova, V. B. Molotov-Luchanskij i dr. – Karaganda, 2016. – 70 s.

Поступила 21.06.2018 г.

Г. С. Жұмабекова, Н. К. Дюсембаева, Г. Н. Ажиметова, Б. С. Оразбаева, Л. А. Каммерер, М. А. Ким,  
А. Қасиханқызы

МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖОҒАРҒЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНЫҢ ЖОҒАРҒЫ КУРС СТУДЕНТТЕРІНЕ ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ҚҰЗЫРЛЫҒЫ  
ҚҰРЫЛУЫ

Қарағанды мемлекеттік медицина университеті (Қарағанды қ., Қазақстан Республикасы)

Берілген мақалада оқытудың заманауи әдістерін қолдану жарық көрген, мысалға ҚММУ-ң оқытушыларының жетекшілігімен жүргізілетін жоғарғы курс студенттеріне арналған ғылыми-бағдарлы оқыту (RBL) технологиясын қолдана отырып студенттердің өзбетімен сабақ жүргізуі көзсетілген. Авторлар атап өткендей медицина университетінің жоғарғы курс студенттерін оқыту барысында белсенді оқыту әдісін қолдану, ғылыми әдебиеттермен жұмыс жасау дағдыларын арттырып, дәлелдеу базасын қолдана отырып ғылыми зерттеуге қызығушылығын оятып, сыни ойлау қабілетін дамытуына ықпал етеді,

*Кілт сөздер:* белсенді оқыту әдістері, Research-Based Learning (PBL), медициналық білім