

УДК 37.013.42.  
DOI: 10.26140/bg23-2020-0903-0009

## КОМАНДНОЕ ОБУЧЕНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ПРАКТИКЕ В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

© 2020  
SPIN: 5075-5664  
AuthorID: 1067508  
ORCID: 0000-0002-4376-0363

**Бородина Карина Михайловна**, ассистент кафедры «Анатомия человека»  
*Курский государственный медицинский университет*

(305041, Россия, Курск, улица Карла Маркса дом 3, e-mail: karina\_borodina46@mail.ru)

**Аннотация.** Командное междисциплинарное обучение - это метод обучения, ориентированный на студентов различной специализации медицинского университета и направленный на преподавателя, который способствует активному и эффективному обучению. Целью данного исследования является изучение эффективности командного обучения междисциплинарной практике в медицинском университете. В ходе исследования проведен перекрестный анализ учебного междисциплинарного вмешательства. Обучение студентов оценивалось по результатам решения клинических задач и сдачи практических навыков. Вовлеченность учеников, активное участие и их восприятие оценивались с использованием самоотчета ученика о его академической успеваемости и четырех дополнительных элементов по шкале Лайкерта. В результате командное междисциплинарное обучение стимулирует групповые дискуссии, критическое и креативное мышление в решении сложных задач, что может быть полезно для обучения практическому мышлению в ходе теоретической подготовки студентов в смежных специальностях. В ходе социологического опроса студенты сообщили о высоком уровне вовлеченности и высокой академической успеваемости после внедрения программы обучения по междисциплинарному взаимодействию. Таким образом, внедрение программы междисциплинарного командного обучения позволяет повысить практическую направленность и теоретическую подготовку студентов медиков на высоком уровне.

**Ключевые слова:** психология, педагогика, креативное мышление, эффективное обучение, междисциплинарная практика, командное обучение, медицина, успеваемость, студенты, теоретическая и практическая подготовка, групповые дискуссии.

## TEAM TRAINING IN INTERDISCIPLINARY PRACTICE AT A MEDICAL UNIVERSITY

© 2020

**Borodina Karina Mikhailovna**, assistant of the Department «Human Anatomy»  
*Kursk State Medical University*

(305041, Russia, Kursk, street Karl Marx st.3, e-mail: karina\_borodina46@mail.ru)

**Abstract.** Team-based interdisciplinary training is a teaching method aimed at students of various specialties of the medical University and aimed at the teacher, which promotes active and effective learning. The purpose of this study is to study the effectiveness of team training in interdisciplinary practice at a medical University. In the course of the study, a cross-analysis of the educational interdisciplinary intervention was carried out. Students' training was evaluated based on the results of solving clinical problems and passing practical skills. Student engagement, active participation, and perception were assessed using the student's self-report on academic performance and four additional elements on the Likert scale. As a result, team-based interdisciplinary training encourages group discussions, critical and creative thinking in solving complex problems, which can be useful for teaching practical thinking in the course of theoretical training of students in related specialties. In the course of a survey, students reported a high level of engagement and high academic performance after implementing a training program on interdisciplinary interaction. Thus, the introduction of an interdisciplinary team training program allows to increase the practical orientation and theoretical training of medical students at a high level.

**Keywords:** psychology, pedagogy, creative thinking, effective training, interdisciplinary practice, team training, medicine, academic performance, students, theoretical and practical training, group discussions.

### ВВЕДЕНИЕ.

Командное обучение - это учебная стратегия, ориентированная на студента, которая способствует активному обучению при сохранении высокого соотношения студентов и преподавателей. Первоначально программа командного междисциплинарного обучения была разработана для бизнес-образования, но все чаще используется как в среднем, так и в высшем медицинском образовании. Данная программа хорошо подходит для быстро растущей области медицины, которая требует, чтобы мы обучали высококвалифицированных учащихся и готовили студентов к междисциплинарной и командно-ориентированной области практической деятельности. Мы считаем, что командная работа особенно хорошо подходит для визуальных тем, таких как практические занятия в решении ситуационных задач, поскольку он привлекает и облегчает групповое обсуждение реальных сложных клинических случаев [1-5].

Командное междисциплинарное обучение - это метод обучения, ориентированный на студентов различной специализации медицинского университета и направленный на преподавателя, который способствует активному и эффективному обучению. Появляются все больше данных, свидетельствующих о том, что академические результаты междисциплинарного подхода являются

значимыми по сравнению с традиционными стратегиями обучения. В систематическом обзоре исследований в области образования медицинских профессий, семь исследований показали улучшение показателей знаний в группе командного подхода по сравнению с группой без командного подхода. Ни в одном исследовании не сообщалось о снижении показателей для группы с междисциплинарным взаимодействием [6-10]. Отношение учащихся к данной программе в целом положительное, подчеркивая активный стиль обучения и взаимодействие со сверстниками. Данный метод практического командного взаимодействия, основанный на практической работе студентов, обеспечивает гибкость в подходе к клинической ситуации. Хотя эта изменчивость может быть проблемой в исследованиях медицинского образования, она позволяет учителям адаптировать данную программу к контексту курса и потребностям учащихся. После пилотирования командного обучения в его первоначальном формате в нашей медицинской программе, оценки показали, что, хотя отзывы студентов были положительными, воспринимался как длительный, так как один сеанс занимал в общей сложности три 45-минутных блока. Многие курсы тестировали модифицированные версии командной работы, которые воспринимались студентами медицинских специальностей на высоком уровне

[11-16].

Поскольку все больше учреждений принимают данную программу командного обучения, необходимо понимать, как можно повысить эффективность этого метода. В этом исследовании мы использовали перекрестный дизайн для изучения образовательного процесса модифицированного и эффективного по времени метода командного обучения в изучении фундаментальных дисциплин на клинических примерах с использованием теоретической подготовки студентов по практическим навыкам. Традиционные лекции были выбраны в качестве контроля, потому что пассивные программы обучения по-прежнему составляют большинство методов обучения в медицинском образовательном процессе [17-25].

#### МЕТОДОЛОГИЯ.

Командное междисциплинарное обучение - это метод обучения, ориентированный на студентов различной специализации медицинского университета и направленный на преподавателя, который способствует активному и эффективному обучению. Целью данного исследования является изучение эффективности командного обучения междисциплинарной практике в медицинском университете. В ходе исследования проведен перекрестный анализ учебного междисциплинарного вмешательства. Обучение студентов оценивалось по результатам решения клинических задач и сдачи практических навыков. Вовлеченность учеников, активное участие и их восприятие оценивались с использованием самоотчета ученика о его академической успеваемости и четырех дополнительных элементов по шкале Лайкерта. Кроме того, студенты посещают клинические ротации в университетской больнице. Лекции в основном основаны на традиционном дидактическом обучении, но у студентов ранее был один сеанс командной работы по практическим навыкам общей патологии в течение их второго года, и некоторые лекторы начали преобразовывать некоторые из своих лекций, использующих междисциплинарный подход. Упражнения были основаны на реальных клинических сценариях и включали соответствующую информацию из истории и клинического обследования, а также реальные клинические случаи. Были использованы непараметрические тесты, потому что баллы обычно не распределялись. Двустороннее значение было установлено на  $p < 0,05$ . Вовлеченность студентов измерялась с помощью инструмента самоотчета из девяти пунктов, который ранее демонстрировал хорошую внутреннюю согласованность. Первоначальное применение командной работы состоит из трех этапов. На первом этапе учащиеся выполняют подготовительное задание перед началом командной работы, имеющей междисциплинарный подход. На втором этапе учащиеся проходят индивидуальный тест проверки готовности, в котором проверяются основные факты и концепции предварительного задания. Прежде чем повторять этот же тест в группах из 5-7 учащихся, тест обеспечения готовности команды необходимо пройти предварительной скретч-тестирование. На этот тест отвечают с использованием методики оценки с немедленной обратной связью, обычно в форме скретч-карты, мотивирующей студентов сотрудничать, пока все ответы не будут правильными. На третьем этапе (заявка от команды) команды применяют свои знания для решения клинических проблем, с которыми они могут столкнуться в своей профессиональной карьере. В соответствии с принципами командной работы студенты разных специальностей для эффективного конструирования проблем (принципы медицинского подхода), проблемы должны быть значительными для студентов, одинаковыми для всех команд, и команды должны сделать конкретный выбор и одновременно сообщить свои ответы. Это гарантирует, что студенты получают немедленную обратную связь и несут ответственность за объяснение и защиту своих ответов.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ.

В результате командное междисциплинарное обучение стимулирует групповые дискуссии, критическое и креативное мышление в решении сложных задач, что может быть полезно для обучения практическому мышлению в ходе теоретической подготовки студентов в смежных специальностях. В ходе социологического опроса студенты сообщили о высоком уровне вовлеченности и высокой академической успеваемости после внедрения программы обучения по междисциплинарному взаимодействию. Показатели успеваемости студентов были нашей основной оценкой результатов, но после положительных отзывов учащихся. Студенты-медики тратят много времени на подготовку к экзаменам, возможно, компенсируя использование неэффективных методов обучения. Кроме того, письменные экзамены не позволяют оценить другие аспекты, которые командное междисциплинарное обучение стремится продвигать, такие как совместная работа и навыки социального взаимодействия, общения в кругу команды. Наконец, ряд исследований показал, что влияние данной программы, по-видимому, является наибольшим для слабых в учебе студентов. Интересно, что наибольшей разницей между командным обучением и традиционными лекциями было восприятие студентами обратной связи по своим собственным знаниям. В команде учащиеся получают обратную связь от результатов выполнения прикладных упражнений, сверстников и персонала. Этот вывод противоречит гипотезам о том, что учащиеся не могут распознать обратную связь и поэтому дают плохие оценки обратной связи. Это заслуживает дальнейшего изучения, чтобы подтвердить выводы и уточнить, какие аспекты студентов воспринимают как обратную связь в поддержке студентов в самостоятельном обучении. Из 41 студента, которые участвовали в сессии, только 40 завершили оценку данной программы путем социометрического анализа. Самоотчет ученика о степени вовлеченности показал, что учащиеся сообщили о высоком уровне вовлеченности со средним общим баллом 4,52. Критерий Вилкоксона со знаком ранга показал, что студенты в целом были более удовлетворены командным обучением, чем традиционными лекциями. Студенты оценили данную программу выше, чем лекции о способности сделать трудный материал понятным в качестве дополнительных семинаров. Практическая значимость работы составила 97% выполнения заданий на «отлично». Результаты показали, что не было статистически значимых различий в успеваемости учащихся на экзаменах в конце года на основе метода обучения. Это согласуется с другими исследованиями в области образования медицинских и смежных профессий, где результаты экзаменов или тестов остаются такими же после внедрения данной программы по сравнению с традиционными лекциями.

#### ВЫВОДЫ.

Введение курса междисциплинарного командного обучения в подготовке к сдаче практических навыков на реальных клинических примерах вдвое сократило время обучения в классе, и благодаря сокращению времени появилась возможность на тренировку практических навыков, у учеников было больше времени, чтобы сосредоточиться на решении проблем. Таким образом, внедрение программы междисциплинарного командного обучения позволяет повысить практическую направленность и теоретическую подготовку студентов медиков на высоком уровне.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аверченко Л. К. Дистанционная педагогика в обучении взрослых // *Философия образования*. - 2016. - № 6 (39). - С. 322-329.
2. Алиева Л.В., Руденко И.В. Моделирование - перспективный метод организации воспитательной деятельности вуза по реализации компетентностного подхода // *Азимут научных исследований: педагогика и психология*. 2017. Т. 6. № 2 (19). С. 132-135.
3. Тишков Д.С. Влияние отношений преподаватель-студент и студент-студент на социальную вовлеченность учащихся // *Карельский научный журнал*. 2020. Т. 9. № 1 (30). С. 37-39.
4. Писаренко Д.А. Виртуальные студенческие сообщества как

форма организации внеучебной деятельности студентов вуза // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2017. Т. 6. № 2 (19). С. 125-127.

5. Голованова Н.Ф. Педагогика. М.: Academia, 2019. - 352 с.
6. Дубровина И.В. Психология. М.: Издательский центр «Академия», 1990. - 464 с.
7. Журбенко В.А., Саакян Э.С., Тишков Д.С., Бондарева А.Э., Ирышкова О.В. Интерактивное обучение - одно из важнейших направлений подготовки студентов в современном вузе // Успехи современного естествознания. 2014. № 12-4. С. 493.
8. Абдуллаев С. Г. Оценка эффективности системы дистанционного обучения // Телекоммуникации и информатизация образования. - 2007. С. 85-92
9. Penman J., & Oliver, M. Meeting the challenges of assessing clinical placement venues in a bachelor of nursing program // Journal of University Teaching & Learning Practice, 2017, P.60-73.
10. Prensky M. (2001). Digital natives, digital immigrants // Journal on the Horizon, 2019, 6 p.
11. Бодина О.В., Писковацкова А.Э., Макарова М.В., Тишков Д.С. Современное состояние образовательного процесса в вузах и пути повышения его эффективности. Современные проблемы науки и образования. 2018. № 4. С. 17.
12. Авраамов Ю. С. Практика формирования информационно-образовательной среды на основе дистанционных технологий // Телекоммуникации и информатизация образования. - 2004. - п 2. - с. 40-42.
13. Кравцова Е.Е. Психология и педагогика. М.: Проспект, 2016. - 320 с.
14. Тихомирова Е.И. Социальная педагогика. Самореализация учащегося в коллективе. М.: Academia, 2015. - 16 с.
15. Тишков Д.С., Перетягина И.Н., Брусенцова А.Е. Оценка уровня удовлетворенности у студентов стоматологического факультета в период производственной практики // Успехи современного естествознания. 2014. № 12-3. С. 289-290.
16. Бородина К.М. Социальная тревожность, как фактор снижения успеваемости студентов // Региональный вестник. 2019. № 22 (37). С. 7-8.
17. Хуторской А.В. Педагогика: Учебник / А.В. Хуторской. - СПб.: Питер, 2017. - 112 с.
18. Овчаров С.М. Педагогическая технология развития креативности будущих учителей информатики в условиях университетского образования // Карельский научный журнал. 2013. № 1 (2). С. 43-46.
19. Кондаурова И.К., Батеева Е.Х. Профессионально ориентированное обучение математике в медико-биологическом лицее // Научен вектор на Балканите. 2019. Т. 3. № 1 (3). С. 39-42.
20. Gudkova S.A., Emelina M.V. Teaching foreign languages in higher school for social studies and science students and professional mobility // Хуманитарни Балкански изследвания. 2019. Т. 3. № 1 (3). С. 17-20.
21. Юсупова Г.В. Структура и динамика ценностных ориентаций современного педагога // Карельский научный журнал. 2013. № 4 (5). С. 124-126.
22. Равен Д., Ярыгин О.Н., Коростелев А.А. Компетентология: от прагматологии до социкибернетики // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2017. Т. 6. № 1 (18). С. 167-175.
23. Васильковская Г.А. Особенности реализации педагогических технологий профильного обучения // Балканско научно обозрение. 2018. № 1. С. 76-79.
24. Попова Н.В. О повышении качества математической подготовки экономистов // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2018. Т. 7. № 2 (23). С. 272-274.
25. Кутепова Л.И., Ваганова О.И., Трутанова А.В. Формы самостоятельной работы студентов в электронной среде // Карельский научный журнал. 2017. Т. 6. № 3 (20). С. 43-46.

Статья поступила в редакцию 11.04.2020

Статья принята к публикации 27.08.2020