

УДК 37.037

DOI: 10.26140/bgz3-2020-0903-0036

ИННОВАЦИИ В ОБУЧЕНИИ: ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К ПРЕОДОЛЕНИЮ РЕАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ ПУТЕМ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА

© 2020

SPIN: 8707-9340

AuthorID: 776180

Сериков Вадим Сергеевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры
«Стоматология детского возраста»

Курский государственный медицинский университет

(305041, Россия, Курск, улица Карла Маркса дом 3, e-mail: serikovvadik@rambler.ru)

Аннотация. Данное исследование посвящено изучению путей преодоления реальных проблем, возникающих в период обучения студентов. Будущие врачи, начинающие свою карьеру, обнаруживают, что они должны внедрять инновации для решения туманных проблем, работать в междисциплинарных группах с другими специалистами и эффективно передавать свои знания коллегам и с различным опытом, а так же своим пациентам на доступном для них языке. Решая эту проблему, был разработан особый междисциплинарный проект связи студентов стоматологического факультета и студентов лечебного факультета для взаимодействия в решении определенных задач. Проект был нацелен на три области науки, в которых студенты, как правило, чаще всего затрудняются при постановке диагноза: инновационность методов диагностики, междисциплинарное сотрудничество и реальный опыт клинических знаний и умений. В основе методов исследования были выбраны два инновационных решения (дизайн-мышление и продуктивное мышление), чтобы создать соответствующую учебную среду. Результаты показали, что студенты осознали ценность этого процесса и взаимодействия между собой, провели общий консилиум, ощутили улучшение своих коммуникативных навыков и почувствовали себя более подготовленными к реальной рабочей среде. Полученные данные в ходе исследования направлены на улучшение практических навыков студентов разных специальностей медицинского университета, повышение их теоретической подготовки, привитие им коммуникативных навыков в общении с коллегами, решение трудных клинических задач совместно с целью повышения эффективности базового лечения.

Ключевые слова: междисциплинарное обучение, инновации, практические навыки, педагогика, учебный процесс, поисково-исследовательские технологии, методы обучения, теоретическая подготовка, академическая успеваемость, студенты-медики.

INNOVATIONS IN TEACHING: PREPARING MEDICAL STUDENTS TO OVERCOME REAL PROBLEMS THROUGH AN INTERDISCIPLINARY APPROACH

© 2020

Serikov Vadim Sergeevich, candidate of medical Sciences, associate Professor
of the Department "Stomatology of children's age"

Kursk State Medical University

(305041, Russia, Kursk, street Karl Marx st.3, e-mail: serikovvadik@rambler.ru)

Abstract. This study is devoted to the study of ways to overcome real problems that arise during the training of students. Future doctors starting their careers find that they must innovate to solve vague problems, work in interdisciplinary groups with other specialists, and effectively communicate their knowledge to colleagues and with different experiences, as well as to their patients in a language that is accessible to them. To solve this problem, a special interdisciplinary project was developed for communication between students of the faculty of dentistry and students of the faculty of medicine to interact in solving certain problems. The project was aimed at three areas of science in which students tend to find it most difficult to make a diagnosis: innovative diagnostic methods, interdisciplinary collaboration, and real-world experience of clinical knowledge and skills. The research methods were based on two innovative solutions (design thinking and productive thinking) to create an appropriate learning environment. The results showed that students realized the value of this process and interaction among themselves, held a General consultation, felt an improvement in their communication skills and felt more prepared for the real working environment. The data obtained in the course of the study are aimed at improving the practical skills of students of different specialties of the medical University, increasing their theoretical training, instilling them with communication skills in communicating with colleagues, solving difficult clinical problems together in order to increase the effectiveness of basic treatment.

Keywords: interdisciplinary training, innovations, practical skills, pedagogy, educational process, search and research technologies, teaching methods, theoretical training, academic performance, medical students.

ВВЕДЕНИЕ.

Проблема инновационного обучения на сегодняшний день встает остро. По мере того как глобализация продолжает формировать национальные и международные рынки, потребности работодателей в рабочей силе постоянно меняются. Современные сотрудники должны уметь эффективно общаться и работать в кросс-функциональных командах. Междисциплинарные команды, состоящие из врачей различных специальностей, позволяют специалистам из отличных, но связанных между собой дисциплин достигать целей в условиях, которые очень сложны и часто хаотичны. Чтобы помочь обеспечить успешный переход к своей карьере преподаватели предлагают усилить коммуникативные навыки студентов, как межличностные, так и профессиональные. Современные педагоги должны работать над созданием аудиторного опыта, который лучше отвечает потребностям меняющегося рынка и готовит студентов к

современным ожиданиям работодателей. Признавая это, некоторые программы, в то же время, начинают фокусироваться на опыте, предпринимательстве, инновациях, решении проблем и творческом системном мышлении [1-14].

Межличностное и профессиональное общение часто являются слабыми областями для недавних выпускников. В то время как само обучение известно своими групповыми проектами, профессорам часто приходится иметь дело со студентами, которые не знают, как работать в группах, и которые борются за разработку оригинальных идей. Когда студентов просят уточнить их понимание понятий класса, как в письменном, так и в устном общении, они часто затрудняются использовать соответствующую терминологию при объяснении своих идей; что в профессиональной среде может быть расценено как некомпетентность [15-21]. Будущие врачи, начинающие свою карьеру, обнаруживают, что они

должны внедрять инновации для решения туманных проблем, работать в междисциплинарных группах с другими специалистами и эффективно передавать свои знания коллегам и с различным опытом, а так же своим пациентам на доступном для них языке. Решая эту проблему, был разработан особый междисциплинарный проект связи студентов стоматологического факультета и студентов лечебного факультета для взаимодействия в решении определенных задач. Проект был нацелен на три области науки, в которых студенты, как правило, чаще всего затрудняются при постановке диагноза: инновационность методов диагностики, междисциплинарное сотрудничество и реальный опыт клинических знаний и умений. Однако мало кто из студентов в настоящее время получает возможность работать над комплексными проектами с кем-либо вне своей собственной дисциплины. Это может привести к одностороннему мышлению, при котором студентам не рекомендуется рассматривать проблемы с разных точек зрения [22-26]. Кроме того, сотрудничество требует, чтобы люди с различными перспективами и конкурирующими целями работали вместе, чтобы быть успешными, не имея опыта сотрудничества по различным дисциплинам или работы с реальными пациентами, студенты не учатся балансировать цели и потребности нескольких заинтересованных сторон [27].

МЕТОДОЛОГИЯ.

Цель данной статьи - представить модель перевернутого класса, используемую преподавателями в междисциплинарной среде, объяснить теорию и педагогику, поддерживающую разработку и реализацию проекта, а также изучить эффективность проекта как учебного механизма для повышения инновационности студентов, комфортности междисциплинарного сотрудничества и подготовки к реальной рабочей среде. Проект был нацелен на три области науки, в которых студенты, как правило, чаще всего затрудняются при постановке диагноза: инновационность методов диагностики, междисциплинарное сотрудничество и реальный опыт клинических знаний и умений. В основе методов исследования были выбраны два инновационных решения (дизайн-мышление и продуктивное мышление), чтобы создать соответствующую учебную среду. Поскольку стоматология и лечебное дело являются прикладными дисциплинами, студентам в обеих областях необходим практический опыт для того, чтобы действительно получить навыки применения усвоенных концепции. Кроме того, учащимся необходимо знакомство с различными перспективами для развития новаторства, чтобы удовлетворить эти потребности, авторы изменили учебные планы для двух из своих соответствующих дисциплин. Во-первых, инструкторы разработали проект на основе практических навыков, который использовал реального пациента и сотрудничество между дисциплинами. Эта программа была нацелена на то, чтобы предоставить студентам сложный опыт обучения в реальном мире и позволила им укрепить свои навыки общения и сотрудничества. Затем инструкторы работали над созданием учебной среды, подходящей для такого проекта. Был использован практический формат «перевернутого класса», позволяющий преподавателям выступать в качестве тренеров для студенческих групп, которым было поручено разрабатывать инновационные решения при работе с реальными пациентами. После внедрения данного проекта был проведен социологический опрос 100 студентов стоматологического и лечебного факультетов. Данный опрос заключался в анализе проведенного опыта и собственного мнения студентов о работе в междисциплинарных группах.

РЕЗУЛЬТАТЫ.

Результаты показали, что студенты осознали ценность этого процесса и взаимодействия между собой, провели общий консилиум, ощутили улучшение своих коммуникативных навыков и почувствовали себя

более подготовленными к реальной рабочей среде. Перевернутый классный был разработан, чтобы помочь преодолеть разрыв между работой «студенческого проекта» и опытом работы в реальных профессиональных группах и командах с реальными пациентами и поставленными задачами в диагностике и лечения совместных патологий для лечебного и стоматологического профиля. Для студентов задача, как правило, существуют в пределах одного класса и группы студентов. Междисциплинарная групповая работа, требуемая проектом, выводит студентов из этой системы мышления и заставляет их рассматривать проекты в целом, а не только как задачи в рамках одного класса. Благодаря этому проекту студенты могли лучше понять реалии сотрудничества в реальных рабочих группах, находясь под давлением, управляя сложными, плохо определенными задачами и расходящимися методами лечения пациентов. Например, модель «сахарный диабет» требует лечения со стороны лечебного и стоматологического профиля, однако при различном лечении этих двух специальностей их эффективность снижается на 40%. При совместном подходе эффективность лечения достигает 90%.

Студенты обоих классов сообщили, что проект помог им стать более открытыми для творческого мышления, что, по их мнению, является ключевым условием для инноваций. Студенты оценили опыт обучения работе с практиками из другой дисциплины и сообщили, что доступ к знаниям из другой области был полезен для их конечных проектов. Студенты также признали, что этот опыт отражает то, что они испытали бы в реальном деловом мире. Часто упоминалось о реальном применении опыта проекта. Студенты чувствовали, что опыт работы над проектом поможет им лучше подготовиться к будущей карьере. Наконец, студенты обоих классов сообщили, что работа с другим классом была сложной, но полезной. Перевернутый класс предоставил студентам возможность приобрести опыт работы в кросс-функциональных командах и получить больше знаний об общих проблемах на рабочем месте – все это в то же время сталкиваясь с дополнительной проблемой потребностей в лечении реальных пациентов. Благодаря своему опыту работы в почти реальной рабочей среде студенты смогли лучше понять, как работать под давлением, и стали более комфортно справляться с неопределенностью. Студенты также смогли улучшить свое межличностное и профессиональное общение, приобрести опыт преодоления и разрешения различных конфликтов. Наша программа цифрового обучения построена на деятельности, инструментах и методах, используемых инновационными организациями для выявления проблем, генерирования идей и облегчения коммуникации для успешного запуска новых инноваций. В то время как каждая из наших программ фокусируется на различных аспектах или стадиях инноваций, все они предназначены для того, чтобы помочь вам учиться, развиваться и прогрессировать на основе широкого спектра примеров.

ВЫВОДЫ.

Полученные данные в ходе исследования направлены на улучшение практических навыков студентов разных специальностей медицинского университета, повышение их теоретической подготовки, привитие им коммуникативных навыков в общении с коллегами, решение трудных клинических задач совместно с целью повышения эффективности базового лечения.

Наконец, опыт работы в данной среде привел преподавателей к убеждению, что отсутствие междисциплинарного опыта может быть ключевым фактором общей неспособности студентов эффективно передавать свои знания. Результаты этого исследования показывают, что работая со студентами из других дисциплин, студенты могут улучшить свои коммуникативные навыки, научиться ценить различные мнения и убеждения, а также превратить свои взгляды в инновационные идеи в медицине. По всем причинам, описанным здесь, пре-

подаватели считают, что данная модель взаимодействия студентов, хотя и более трудна в разработке и управлении, чем стандартные учебные стратегии, но однозначно является идеальным методом подготовки студентов-медиков к их будущей карьере.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Овчаров С.М. Педагогическая технология развития креативности будущих учителей информатики в условиях университетского образования // Карельский научный журнал. 2013. № 1 (2). С. 43-46.
2. 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.;
3. Тишков Д.С., Брусенцова А.Е., Перетягина И.Н., Макарова М.В. Использование активных форм обучения студентов на кафедре терапевтической стоматологии // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. - 2015. - № 12-8. - С. 1519-1521
4. Быстрова Н.В., Хижная А.В., Емелина А.В., Сундеева М.О. Основные принципы функционирования и развития воспитательной системы общеобразовательной организации // Карельский научный журнал. 2017. Т. 6. № 4 (21). С. 25-28.
5. Шурыгин В.Ю., Сабирова Ф.М. Реализация смешанного обучения физике средствами LMS MOODLE // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2016. Т. 5. № 4 (17). С. 289-293.
6. Васильковская Г.А. Особенности реализации педагогических технологий профильного обучения // Балканско научно обозрение. 2018. № 1. С. 76-79.
7. Кондаурова И.К. Перспективы организации профессиональной подготовки будущих учителей // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2015. № 3 (12). С. 25-27.
8. Осадченко И.И. Ключевые понятия технологии ситуационного обучения в подготовке будущих учителей // Научен вектор на Балканите. 2019. Т. 3. № 1 (3). С. 46-49.
9. Кришмарел В.Ю. Обучение философии в школе и формирование компетентностей: основы теории и методики в контексте мировой практики // Хуманитарни Балкански изследвания. 2019. Т. 3. № 1 (3). С. 80-83.
10. Бухарова Г. Д. Общая и профессиональная педагогика. М.: Academia, 2015. - 336 с.
11. Виненко В. Г. Общие основы педагогики. М.: Альфа-М, 2018. - 448 с
12. 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.
13. Фирсов М.В. Социальная педагогика. М.: КноРус, 2017. - 397 с.
14. Broß J. C. Reviving the innovative process of design thinking // In Proceedings of the sixth international conference on internet and web applications and services. 2011. pp. 142-149.
15. Choi B. C. Multidisciplinarity, interdisciplinarity and transdisciplinarity in health research, services, education and policy: 2. Promoters, barriers, and strategies of enhancement // Clinical & Investigative Medicine. 2017. p. 225-232
16. Collin A. Multidisciplinary, interdisciplinary, and transdisciplinary collaboration: Implications for vocational psychology // International Journal for Educational and Vocational Guidance. 2009. p. 101-110
17. Морозов А. В. Креативная педагогика и психология. М.: Академический проект, 2016. - 260 с.
18. Бандурка А. М. Основы психологии и педагогики. М.: Феникс, 2016. - 256 с.
19. Кравченко А. Психология и педагогика. М.: Проспект, 2019. - 400 с.
20. Супрунова Л.Л. Сравнительная педагогика. М.: Academia, 2017. - 312 с.
21. Трайнев И.В. Конструктивная педагогика. М.: Сфера, 2015. - 327 с.
22. 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.
23. Фрейре П. Педагогика. М.: КоЛибри, 2017. - 152 с.
24. Ходусов А.Н. Педагогика воспитания. М.: Инфра-М, 2017. - 56 с.
25. Чекулаенко В.Л. Общая социальная педагогика. М.: Инфра-М, 2017. - 160 с.
26. Foran J. The case method and the interactive classroom // The National Education Association Higher Education Journal. 2016. p. 49.
27. Graham A.F. Model-supported case studies for management education // European Journal of Operational Research. 2009. 151-164.

Статья поступила в редакцию 02.03.2020

Статья принята к публикации 27.08.2020