

ВЛИЯНИЕ СТУДЕНЧЕСКОГО НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА НА ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНТНОГО СПЕЦИАЛИСТА

Мохов Е.М.¹, Морозов А.М.¹ Кадыков В.А.¹, Аскеров Э.М.¹, Любский И.В.¹, Сядрин М.Г.¹, Пельтихина О.В.¹, Хорак К.И.¹

¹Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Тверь, e-mail: ammorozovv@gmail.com

Проведен анализ современной литературы, посвященной теме деятельности студенческого научного общества (СНО) и студенческих научных кружков (СНК) в медицинских вузах. Были выявлены основные направления в совершенствовании и оптимизации организации работы СНК. Рассмотрены пассивная и активная модель обучения, а также описан метод кейсов в обучении студентов в рамках СНК. Описано значение НИРС в формировании компетентного специалиста, роль междисциплинарного изучения различных проблем и вопросов. Оценена роль и СНК в формировании мышления, креативности у студентов-кружковцев. В результате изучения литературных источников выявлено, что СНК способствует становлению будущего компетентного специалиста уже на додипломном этапе образования. Внедрение методов активного и интерактивного обучения положительно сказывается на усвоении студентами большого количества информации. Участие студентов в предметных олимпиадах и конкурсах позволяет тренировать и оттачивать навыки в конкретно заданных ситуациях. Роль преподавателя в обучении студентов довольно велика, и именно преподаватель задает направление дальнейшей деятельности, принимает непосредственное участие в процессе обучения студентов, при этом, согласно активной модели обучения, которой придерживаются современные вузы не только в России, но и за рубежом, имеет равные права со студентами. Студенты СНК активно включаются в регулярные осмотры пациентов, осваивая методологию постановки клинического диагноза, что довольно важно для становления будущего специалиста.

Ключевые слова: студенческий научный кружок, обучение, научная деятельность.

INFLUENCE OF STUDENT SCIENTIFIC SOCIETY ON THE FORMATION OF A COMPETENT SPECIALIST

Mokhov E.M.¹, Morozov A.M.¹ Kadykov V.A.¹, Askerov E.M.¹, Lyubsky I.V.¹, Syadrin M.G.¹, Peltikhina O.V.¹, Horak K.I.¹

¹Public budgetary educational institution of higher education "Tver state medical University" of Ministry of Health of the Russian Federation, Tver, e-mail: ammorozovv@gmail.com

Modern literature on the subject of the activities of the student scientific community (SSC) and student scientific societies (SSS) in medical universities has been analyzed. The features of the organization of work of the SSS at various departments is described. The main directions for improving and optimizing the organization of the work of the SSS are described. The passive and active learning model is considered, and the method of case studies in students' training within the framework of SSS is described. The importance of student research work in the formation of a competent specialist, the role of interdisciplinary study of various problems and issues is described. The role of SSS in the formation of thinking and creativity among the society students has been evaluated. As a result of the studying of literary sources, it has been revealed that SSS contributes to the formation of a future competent specialist already at the undergraduate level of education. The introduction of active and interactive learning methods has a positive effect on the assimilation of a large amount of information by students. The participation of students in subject Olympiads and competitions allows them to train their skills in specific situations. The role of the teacher in teaching students is rather great: the teacher sets the activity's direction, he is directly involved in the process of teaching students, and has equal rights with the students, according to the active learning model. Russian modern universities and foreign universities are sticking to that model. Students of the SSS are actively involved in regular examinations of patients, mastering the method of clinical diagnosis, which is quite important for the development of a future specialist.

Keywords: student's scientific circle, training, scientific activity.

Традиционной и наиболее эффективной формой подготовки каждого студента по

хирургической специальности считается его участие в студенческом научном кружке (СНК) или студенческом научном обществе (СНО) на различных кафедрах. Функционирование научных кружков позволяет формировать у студентов множество различных практических навыков и умений, а также позволяет выявить степень мотивации и интереса к ним. В российских вузах студенты-кружковцы сами определяют направление будущей профессиональной деятельности и в 19-20 лет, в период додипломного образования, начинают подготовку практических хирургических навыков [1]. Целью работы научного кружка является воспитание у будущего специалиста наблюдательности, организованности, собственного видения проблемы благодаря систематическому изучению дополнительной научной литературы, общению со специалистами, творческой обработке полученной информации, написанию научных работ и проведению исследований [2]. Студенческие кружки на кафедрах общей хирургии, оперативной хирургии и топографической анатомии – первая ступень в формировании специалиста хирургического профиля в будущем [3]. В структуру организации деятельности СНК на кафедре общей хирургии входят различные формы работы, индивидуальный подход к каждому студенту, внедрение активных методов обучения, поощрение ответственности среди учащихся, способствование формированию психологической культуры будущих врачей. СНК позволяет студентам принимать участие в регулярных осмотрах пациентов, соответствующих теме занятий, активно осваивать принципы постановки клинического диагноза, что является наиболее важной частью индивидуальной работы студентов, которой уделяется особое внимание [4]. В связи с этим встает вопрос о необходимости разработки механизмов организации научных кружков в медицинском вузе [5].

Цель: оценить вклад и необходимость участия студентов в студенческом научном обществе будущих врачей хирургического профиля.

Материалы и методы исследования. Основа работы – изучение материала из различных литературных источников, а также формирование информационной подборки данных, подтверждающих важность и актуальность данной проблемы не только для преподавания общей хирургии в рамках СНО.

Результаты исследования и их обсуждение. Становление у студентов комплексного научного мировоззрения и выработка собственной точки зрения на проблему являются важнейшими задачами профессиональной подготовки будущих специалистов в медицинских вузах. СНО и СНК позволяют привлекать многих студентов–медиков в организацию научной работы и способствуют активному участию обучающихся в работе научных кружков. Кроме того, научное общество каждого медицинского вуза является наиболее популярной формой студенческого самоуправления. На базе научных кружков

осуществляется начальная дифференцировка студентов по их предпочтениям, по различным специальностям, которые могли бы в перспективе стать основной сферой их деятельности [6]. Согласно литературным источникам, участие преподавателя и научного руководителя в деятельности научного кружка является неотъемлемой частью работы СНК. Преподаватель способствует формированию и развитию благоприятных условий для становления будущих специалистов путем повышения эффективности научно-исследовательской деятельности среди студентов, именно научный руководитель мотивирует студентов к участию в различных научных исследованиях, выполняемых на множестве кафедр вуза. Одной из основных задач СНК является содействие в совершенствовании уровня научной подготовки студентов, а также способствование повышению качества профессиональной подготовки будущих специалистов через создание творческой атмосферы среди студентов научного кружка, осуществление помощи студентам–кружковцам в подготовке научных работ и проведении научных исследований, своевременное информирование обучающихся о проводимых конференциях, олимпиадах, конкурсах, выставках и о возможности участия в них, соблюдение этапности в организации учебного процесса [7]. Одним из основополагающих методов в преподавании СНК на кафедре общей хирургии является привлечение к работе над одним исследовательским проектом студентов различных курсов и факультетов, что положительно влияет на преемственность в работе и позволяет создавать в коллективе товарищескую обстановку, формирует единую и слаженную команду. Работа СНК на кафедре общей хирургии проходит интенсивно, о чем свидетельствуют многочисленные публикации в тематических сборниках, журналах всероссийского и международного уровней, участие студентов в научных конференциях. Преподаватель на каждом заседании научного кружка проводит разбор карты-схемы клинической истории болезни, объясняя основные и наиболее часто встречающиеся в практике врача ошибки, акцентируя внимание на наиболее важных вопросах, помогая студентам освоить сбор данных по имеющейся схеме, сгруппировать материал, провести анализ и, как следствие, определить наиболее значимые данные, что в дальнейшем приведет к постановке верного диагноза, а значит и корректной тактике лечения, тем самым формируя у студентов клиническое мышление [8]. Самостоятельная работа студента - один из наиболее эффективных вариантов выполнения научной работы [9].

Современные подходы к преподаванию хирургии в рамках СНК позволяют изменять ролевые позиции как преподавателя, так и студента. Основная роль преподавателя, являющегося научным руководителем, заключается в осознанном отказе от привычной формы контролирующей функции в образовательном процессе. Превыше всего становится активизация интереса к проведению научных исследований и аналитических способностей

студентов, которые постепенно совершенствуются [10]. Оправданным в таком случае становится открытие и распространение электронных библиотек. Электронные библиотеки позволяют студентам пользоваться электронной литературой, современными литературными источниками и ресурсами буквально со всего мира. Обучение выходит на новый уровень, позволяющий студентам без дополнительных усилий просматривать и изучать необходимую литературу, которую зачастую в библиотеке довольно сложно найти. Электронные библиотеки значительно упрощают процесс обучения и подготовки студентов к семинарам, практическим занятиям, собраниям научных кружков, то есть напрямую стимулируя внеаудиторную работу студента [10].

В последнее время отечественная система образования высшего профессионального образования претерпела значительные изменения, характеризующиеся формированием компетентного подхода в образовательном процессе, оценке его результата, преобладанием практической направленности в процессе обучения будущих врачей. При таком подходе значительное внимание уделяется формированию среди студентов оригинального подхода к решению конкретных проблем, переходу к активным методам обучения. Для осуществления поставленных задач необходимо постепенное введение в образовательный процесс интерактивных методов обучения, которые максимально адаптированы к последующей деятельности доктора, включающих в себя анализ отдельных клинических случаев [11].

Использование пассивных методов обучения подразумевает такие взаимоотношения преподавателя и студента, когда основным действующим лицом будет являться преподаватель, студенты же остаются пассивными слушателями, подчиненными нормативам преподавателя. Взаимоотношения построены через опросы, самостоятельные работы, контрольные работы, тесты и др. С точки зрения современной педагогики пассивные методы малоэффективны, так как процент усвоения информации студентами значительно ниже в сравнении с активными методами обучения, однако, несмотря на это, наблюдается относительно легкая подготовка преподавателя к занятию. Преподаватель при использовании пассивных методов обучения имеет возможность преподнести довольно большое количество учебного материала, уместив это в академические нормативы [12]. Активная модель взаимоотношений преподавателя и студента позволяет установить более активное взаимодействие по сравнению с пассивными методами обучения. Студенты, при использовании преподавателем активных методов обучения, являются участниками образовательного процесса, при этом права преподавателя и студента – равны. Активные методы обучения организуют образовательный процесс таким образом, чтобы максимально позволить студентам выполнять такие задачи, процесс решения которых требует от студентов овладения конкретными навыками и умениями [12].

Одним из наиболее важных и действенных способов обучения и формирования самостоятельной работы является кейс-метод (case-study), редко используемый на территории России и активно применяемый в иностранных университетах при подготовке специалистов в различных областях науки.

Самостоятельная работа студентов медицинской специальности имеет особенности, отличающие медицинскую науку от всех остальных. Медицина ассимилирует множество других наук, развиваясь вместе с ними и представляя собой совокупность множества дисциплин. Роль преподавателя при переходе на метод кейсов заключается в разработке и внедрении в процесс обучения индивидуальных кейсов и применима к системе медицинского образования: преподаватель формирует комплекс различных клинических ситуаций для их анализа студентами [13].

В практической работе чаще всего используются структурированные, неструктурированные и первооткрывательские кейсы. Структурированные кейсы (highly structured case) подразумевают изложение конкретной ситуации с определенными значениями и данными максимально емко и точно. Для такого кейса существует определенное количество верных ответов. Подобные кейсы необходимы для оценки уровня знаний или умений в использовании определенной формулы, навыка, методики в разных областях медицины.

Неструктурированные кейсы (unstructured cases), наоборот, содержат большое количество данных. Они направлены на оценку стиля и способности студента быстро мыслить, умения выделить главное, а также способности практически применить теоретические знания. Неструктурированные кейсы содержат несколько верных вариантов ответа, обычно не исключают возможность нахождения альтернативного решения проблемы.

Первооткрывательские кейсы (ground breaking cases) позволяют преподавателю оценить способность студента мыслить нестандартно, определить количество креативных идей студента за определенный промежуток времени. Данный вид кейсов не исключает, что при принятии групповых решений отдельные студенты могут подхватывать главенствующую идею и развивать ее в различных направлениях и использовать ее на практике [14]. Однако состояние практической подготовки студентов-медиков – довольно непростая проблема в функционировании многих медицинских вузов, вне зависимости от их статуса. Современные общепринятые стандарты недостаточно определяют значение симуляционного обучения. Проблема заключается, прежде всего, в том, что каждый медицинский вуз самостоятельно решает проблемы комплектования и организации работы таких центров, стоимость оснащения которых довольно высока [14].

Кейс-метод является достаточно эффективным средством организации обучения и

достаточно легко соединяется с другими методами обучения. Так, кейс-метод может рассматриваться в качестве нового, с методической точки зрения, метода преподавания, распространение которого напрямую зависит от того, насколько развита система высшего образования в конкретной стране. Хотя метод направлен не столько на освоение студентами конкретных навыков и умений, сколько на развитие у него эрудиции и коммуникабельности, он позволяет студентам закрепить практические навыки, представленные в том или ином кейсе. Сегодня кейс-метод используется еще и как исследовательская методика, мотивирующая студентов к активному участию в подобных исследованиях [15].

В последние годы все большее распространение получают интерактивные образовательные программы и в большинстве вузов, к которым относятся и медицинские, используются дистанционные методы обучения, включающие в себя применение как неотъемлемой части образовательного процесса мультимедийных презентаций и обучающих видеороликов. Деятельность студента-кружковца позволяет интегрировать теоретические и практические знания, способствуя развитию качеств, необходимых для последующей профессиональной деятельности. Комбинация традиционных и инновационных технологий позволяет вывести образование и обучаемость студентов-участников научных кружков на совершенно новый уровень [16].

Участие студента в отдельных студенческих олимпиадах является отличной проверкой как запаса теоретических знаний, так и умения их применить в конкретных ситуациях, что наиболее возможно при участии обучающегося в деятельности СНК при кафедре вуза. Так, студенты ЮУГМУ, принимавшие участие в студенческой олимпиаде по хирургии, успешно продемонстрировали практические навыки благодаря систематической тренировке в научном кружке при кафедре общей хирургии. Для команд из разных университетов были представлены различные ситуационные задачи из реальной жизни. Следовательно, согласно новому законодательству относительно высшего образования, прослеживается тенденция к организации научных кружков, основным направлением которых является тренировка практических навыков, формирование комментариев по наиболее лучшему и актуальному их выполнению [16].

Участие студента в научной деятельности в период обучения в вузе – необходимая сейчас часть подготовки квалифицированного специалиста с сформированными базовыми знаниями, так как прогресс науки и техники обуславливает все более и более возрастающий поток научной информации. Совершенствование высшего образования, растущие требования к подготовке специалистов предполагают освоение каждым студентом методики конкретного исследования или манипуляции [17]. Кроме того, для зачисления в аспирантуру ученым советом вуза регулярно рекомендуются обучающиеся, способные совмещать

хорошую успеваемость с активной научно-исследовательской деятельностью.

К основным целям НИРС относят формирование навыков проведения научных исследований, которые впоследствии позволяют совершенствовать профессиональную подготовку студентов, в том числе и медицинских вузов. НИРС открывает перед студентами множество возможностей, позволяющих проводить научные эксперименты, совершенствовать навыки статистического анализа данных, способствуя развитию у студентов навыков системных исследований в конкретной научной области [17].

НИРС включает в себя классическую научно-исследовательскую работу, состоящую из фундаментальных и прикладных исследований, опытно-конструкторских разработок студента; подготовку и разработку новых учебных курсов, позволяющих оптимизировать и улучшать процесс обучения, разработку учебных методических пособий, оказание консультативной помощи представителям промышленности, а также подготовку научно-педагогических кадров с их дальнейшей аттестацией. Основной задачей научно-исследовательской работы является улучшение сотрудничества и стратегического партнерства с той или иной отраслью в области подготовки кадров, а также выполнении научных исследований по заказам этой отрасли [18]. Студенты, сочетающие активную научно-исследовательскую деятельность с хорошей успеваемостью, могут быть рекомендованы ученым советом вуза для зачисления в аспирантуру. Рекомендованные в аспирантуру выпускники пользуются преимущественным правом для зачисления в нее. В качестве рефератов обычно засчитываются работы, признанные на международных и всероссийских конкурсах. Научная деятельность играет значительную роль в поддержании и развитии обучения, реализация научной деятельности позволяет обеспечить студентов дополнительной квалификационной работой, что является важным фактором сохранения кадрового состава вуза [18].

Заключение. Стремительное развитие медицины и здравоохранения, появление нового медицинского оборудования, расширение базы теоретических знаний подразумевает более углубленное изучение студентом той или иной области медицины. Деятельность студента в научном обществе способствует формированию активной и оригинальной точки зрения, помогает студентам интеллектуально совершенствоваться и формирует гармоничную и профессиональную личность [19]. Участие студента в СНО, СНК открывает перед ним новые возможности и позволяет взглянуть на проблему с разных сторон, тем самым развивая логику, мышление и креативность в принятии решений в определенных ситуациях. Научная деятельность позволяет формировать компетентного специалиста, что, несомненно, необходимо в современном мире [20].

Список литературы

1. Григорьев Е.Г., Машкин А.М., Дыдыкин С.С., Щербюк А.Н., Коваленко А.А. Московская студенческая хирургическая олимпиада им. академика М.И. Перельмана и Российское общество хирургов – первая ступень школы хирургии // Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. 2015. № 2. С. 68-72.
2. Садаков А.Е., Зайков А.А., Рудницкий С.В. Организация СНО кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии Кировской ГМА: материалы научной конференции с международным участием, посвященной 25-летию кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии Кировской ГМА – Киров, Изд-во: Кировская ГМУ, 2014. С. 21-22.
3. Дыдыкин С.С., Жмеренецкий К.В., Когут Б.М., Ташкинов Н.В., Бондарь В.Ю., Бояринцев Н.И. Пути улучшения хирургической подготовки студентов в России // Организация хирургической работы. 2017. Т.176 (№ 1). С. 97-101.
4. Борота А.В., Кухто А.П., Герасименко Е.А., Базиян-Кухто Н.К., Борота Т.А., Ротарь Д.Г., Кондратенко А.П. Организация работы студенческого научного кружка на кафедре общей хирургии в условиях кредитно-модульной системы // Украинский журнал хирургии. 2014. № 2 (25). С. 146-149.
5. Суковатых Б.С., Суковатых М.Б. Научная работа студентов в хирургической клинике: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Махачкала, Изд-во: ДГМУ. 2015. С. 91-95.
6. Юкачева А.А., Худякова О.Ю. Внедрение нового образовательного стандарта в систему образования Южно-уральского государственного медицинского университета // От качества медицинского образования – к качеству медицинской помощи: материалы III научно-практической конференции с международным участием (Екатеринбург, 16-19 ноября 2015 г.). Екатеринбург: Изд-во Южно-Уральская ГМУ, 2015. С. 228-232.
7. Папанцева Е.И., Жаворонкова М.С., Габриелян Ш.Ж. Студенческий кружок – один из методов повышения качества преподавания дисциплины «метрология, стандартизация и сертификация» // Вестник АПК Ставрополя. 2013. № 4 (12). С. 19-22.
8. Борота А.В., Гюльмамедов Ф.И., Василенко Л.И. Организация работы и перспективы развития студенческого научного кружка на кафедре общей хирургии в условиях кредитно-модульной системы // Проблемные вопросы педагогики и медицины // сборник научных трудов памяти профессора Е.М.Витебского. Изд-во: Норд-Пресс, 2017. № 11. С. 26-29.
9. Липатов В.А., Майстренко А.Н., Григорьян А.Ю. Анализ вовлеченности студентов международного факультета в научно-исследовательскую работу // Язык. Образование. Культура: сборник материалов XI Всероссийской научно-практической электронной

конференции с международным участием (Курск, 24-29 апреля 2017 г.). Курск: Изд-во КГМУ, 2017. С. 102–105.

10. Соболева Е.В., Пешиков О.В., Пешикова М.В., Шлепотина Н.М. Современные подходы в обучении студентов медицинских вузов // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. 2017. № 1 (16). Т. 1. С. 34 – 36.

11. Рыбакова О.В., Туркова М.Р. Инновационные педагогические методы на кафедре топографической анатомии и оперативной хирургии ГБОУ ВПО ЮУГМУ Минздрава России // Инновации в образовании и медицине: материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Махачкала, 28 мая 2016 г.). 2016. С. 115-117.

12. Мамай О.В. Современные методы обучения в учебном процессе экономического факультета // Инновации в системе высшего образования: материалы Международной научно-методической конференции (Кинель 25 октября 2017 г.). Кинель: СГСХА. 2017. С. 88-92.

13. Гаранин А.А., Гаранина Р.М. Алгоритм составления кейса в процессе освоения клинических дисциплин в медицинском вузе // Образование и наука. 2016. № 3 (132). С. 198-206.

14. Голуб И.Е., Сорокина Л.В., Абрамович Г.М. Инновационные технологии образования в медицинском ВУЗе // Сборник материалов научно-практической конференции – Иркутск, Изд-во: ИрГМУ. 2013. С. 32-34.

15. Грузкова С.Ю., Камалеева А.Р. Кейс-метод: история разработки и использования метода в образовании // Современные исследования социальных проблем. 2013. № 6 (26). С. 24. DOI: 10.12731/2218-7405-2013-6-24.

16. Медведева М.А., Ишмекеева Е.В., Саенко Н.В. Отработка навыков кишечного шва в студенческом научном кружке // Инновации в образовании и медицине: материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Махачкала, 28 мая 2016 г.). 2016. С. 218-220.

17. Ботатаева У.А., Оспанова Ж.А., Турсыбекова Г.Ж. Научно-исследовательская работа студентов как составляющая единого учебного и научно - инновационного процесса в ВУЗе // Вестник КазНМУ. 2014. № 3 (2). С. 22-25.

18. Гедулянова Н.С., Митяева А.М., Гедулянов М.Т. Развитие творческих способностей и качество подготовки выпускника ВУЗа // Эко-Потенциал. 2016. № 3 (15). С. 118-127.

19. Францева О.В. Новые формы работы студенческого научного кружка – эффективный способ реализации интеллектуального потенциала // Инновации в образовании и медицине: материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Махачкала, 28 мая 2016 г.). 2016. С. 130-132.

20. Моисеева Е.В. Исторический аспект проблемы формирования социально-правовой компетенции у студента ВУЗа // Вестник ЧГПУ. 2015. № 8. С. 55-60.