

## СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫМ И ПРОФИЛЬНЫМ КЛИНИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Коробкова С.А.<sup>1</sup>, Носаева Т.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет», Волгоград, e-mail: physics-volgmed@mail.ru

В статье описан опыт организации научно-исследовательской работы студентов в вузе на примере функционирования научных сообществ в структуре научного общества Волгоградского государственного медицинского университета. Уточнено понятие «научно-исследовательская деятельность в образовании» с позиции комплексного целенаправленного процесса изучения студентом существующего опыта какой-либо научной сферы с последующим созданием, распространением научных нововведений. Представлена система организации научно-исследовательской деятельности студентов в ходе их подготовки в медицинском вузе. Раскрыты особенности обучения фундаментальным и профильным клиническим дисциплинам в системе организации научно-исследовательской работы абитуриентов и студентов в таких научных сообществах, как «Юный медик», студенческий научный кружок (школа молодого исследователя), научное общество молодых ученых. К числу таких особенностей авторами отнесены непрерывное профильно ориентированное образование на этапе довузовской, вузовской и послевузовской подготовки обучаемых, межпредметная взаимосвязь применительно к научной деятельности обучаемых, преемственность научных сообществ в системе организации научно-исследовательской деятельности студентов при обучении фундаментальным и профильным клиническим дисциплинам в медицинском вузе. Доказаны необходимость и целесообразность организации научно-исследовательской деятельности обучаемых в медицинском вузе с точки зрения профессионально ориентированной подготовки при контекстном метапредметном освоении студентами разных дисциплин.

Ключевые слова: обучение в медицинском вузе, система научно-исследовательской деятельности студентов.

## SYSTEM OF STUDENTS' RESEARCH ACTIVITIES ORGANIZATION IN TEACHING TO BASIC AND SPECIALIZED CLINICAL DISCIPLINES AT MEDICAL UNIVERSITY

Korobkova S.A.<sup>1</sup>, Nosaeva T.A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Volgograd State Medical University, Volgograd, e-mail: physics-volgmed@mail.ru

The experience of the students' research work organization at university on the example of the scientific communities functioning in the structure of Volgograd State Medical University scientific society is described in the article. The concept of "research activity" in education is clarified from the perspective of a complex purposeful process of studying the existing experience of a scientific field by a student with the subsequent creation and dissemination of scientific innovations. The system of students' research activities organization during their studying process at medical university is presented. The peculiarities of teaching future specialists of medical sphere to fundamental and specialized clinical disciplines in the system of their research work organization through such scientific communities as "Young Doctor," student scientific organization (school of young researcher), scientific society of young scientists are revealed. Among these peculiarities, the authors include continuous profile-oriented education at the stage of pre-University, University and postgraduate training of students, inter-subject relationship in relation to the scientific activity of students, the continuity of scientific communities in the system of organizing research activities of students when teaching fundamental and specialized clinical disciplines at medical University. The necessity and expediency of the students' research activities organization at university has been proved from the point of view of vocational-oriented training of students through teaching them to different disciplines in the context of multidisciplinary education.

Keywords: training in a medical university, a system of students' research activities.

В условиях модернизации системы высшего образования возрастает роль научной деятельности, которая приобретает непрерывный характер, поскольку возникает потребность существенного обновления подходов к подготовке специалистов, способных творчески

мыслить, быстро реагировать на запросы общества, ориентироваться в различных сферах. По этой причине современные требования Федеральных государственных образовательных стандартов для высшего учебного заведения в России основываются на становлении личности выпускника-исследователя [1]. Одним из методов формирования готовности будущих специалистов к реализации сформированных компетенций, помогающих овладеть методологией научного поиска и приобрести исследовательский опыт в вузе, является научно-исследовательская деятельность студентов, которая в большинстве вузов в России представлена в виде научного общества молодых ученых и студентов.

Научно-исследовательская деятельность студентов рассматривается как процесс профессионального становления личности будущего специалиста, развивающего способности к научному исследованию, самостоятельности, инициативу в учебе, умения и навыки индивидуального и коллективного решения профессиональных задач. Особенностью процесса научно-исследовательской деятельности студентов является индивидуальный подход к творческой самореализации каждого из них. Современное образование направлено на формирование личности будущего выпускника и требует иной организации научной работы студентов в вузе [2].

Целью образования становится не просто подготовка студентов по соответствующей специальности, но и передача опыта в исследовательской деятельности, которая заключается в приобретении обучающимися функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности. Это способствует повышению мотивации к учебной деятельности и активизации личностной позиции студента в образовательном процессе. Основной задачей высшего образования служит приобретение субъективно новых знаний, т.е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно значимыми для конкретного обучающегося.

Под научно-исследовательской деятельностью студента часто понимают выполнение им творческой, исследовательской задачи с заранее не известным решением, предполагающей наличие основных этапов исследования в научной сфере (постановку проблемы, изучение теории, сбор материала, его анализ и обобщение, подбор методик исследования, овладение практическими навыками, подведение итогов) [3].

Основываясь на научных представлениях, под научно-исследовательской деятельностью в образовании следует понимать комплексный целенаправленный процесс изучения студентом существующего опыта какой-либо научной сферы с последующим созданием, распространением научных нововведений [4]. Научно-исследовательская деятельность обучающегося не только развивает его профессиональные навыки, но и повышает качество образования в вузе в целом, поэтому исследование проблемы

организации научно-исследовательской деятельности студентов медицинского вуза является своевременным и актуальным.

Цель исследования: научно обосновать систему организации научно-исследовательской деятельности студентов в ходе обучения фундаментальным и профильным клиническим дисциплинам в медицинском вузе.

**Материалы и методы исследования** определялись его целью, решением теоретических и практических задач, совокупностью педагогических подходов, реализованных в ходе организации научно-исследовательской деятельности студентов медицинского вуза. В связи с этим были применены такие методы, как теоретический анализ исследовательской проблемы на основе изучения и обобщения педагогической, социальной и научно-педагогической литературы, анкетирование, интервьюирование, наблюдение, беседа, взаимо- и самооценка, самоотчеты студентов, метод экспертных оценок и тестирование.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Основными направлениями научно-исследовательской деятельности в структуре научного общества молодых ученых и студентов являются:

- подготовка абитуриентов к научно-исследовательской работе в вузе, в котором они планируют учиться;
- совместная работа школьников и студентов, обучающихся в вузе;
- функционирование научных кружков кафедр вуза;
- работа студенческого научного общества на уровне факультетов;
- межрегиональное и международное сотрудничество студенческого научного общества;
- управление научно-исследовательской работой студентов и преподавателей вуза и ее координация;
- проектная и грантовая деятельность студентов и преподавателей вуза, передача опыта.

Структурную организацию научно-исследовательской работы на примере ее функционирования в Волгоградском государственном медицинском университете можно представить следующими научными сообществами: школа «Юный медик», студенческий научный кружок, научное общество молодых ученых.

Первое сообщество – школа «Юный медик» – в данной структуре отвечает за формирование навыков научно-исследовательской деятельности у учащихся общеобразовательных школ, посещающих специально организованные занятия для абитуриентов в медицинском вузе. Такие занятия проводятся на базе 20 кафедр университета

на протяжении учебного года 1–2 раза в месяц: практические занятия и лекции для учащихся 9–11-х классов. Содержание учебного материала включает не только предметную область знаний, но и профессионально ориентированную информацию, и обучающий материал по самоорганизации научной работы. Занятия проводятся во внеучебное вечернее время по графику, согласованному с руководителями секций. По результатам работы учащихся в школе «Юный медик» организуется итоговая научно-практическая конференция, на которой заслушивается минимум 10–15 лучших научно-исследовательских работ учащихся.

Второе сообщество подразумевает работу студентов в школе молодого исследователя, где на протяжении всего обучения в вузе им помогают освоить методики работы с различными источниками информации, готовят к правильному проведению научных исследований и учат оформлять их результаты. Общеобразовательные и клинические кафедры медицинского вуза организуют работу студенческих научных кружков, в которых дают в свободное от основной учебы время основы научных знаний. Студенты 1–6-х курсов всех факультетов имеют возможность научиться работать с данными электронных библиотечных систем, самостоятельно проводить литературные обзоры, оформлять научные статьи и тезисы, проверять свой научный труд в системе «Плагиат», а также оформлять презентации исследования для устных докладов на конференциях разного уровня [5].

Третье научное сообщество молодых ученых объединяет добровольные инициативные группы аспирантов, ординаторов и молодых исследователей в возрасте до 35 лет и студенческое научное общество. Основная его деятельность направлена на привлечение студентов ВолгГМУ к научно-исследовательской деятельности на различных (преимущественно ранних) этапах обучения. В данном сообществе оказывается содействие молодым ученым и студентам в организации всех форм научно-исследовательской и научно-практической деятельности, в публикации результатов научно-исследовательской работы молодых ученых и студентов в различных изданиях. Отмечаются успешное развитие творческой инициативы и повышение активности обучающихся в результате овладения ими новейшими знаниями.

Организацией данного сообщества оказывается содействие при внедрении результатов научных исследований молодых ученых и студентов в практическое здравоохранение [6].

Основной целью деятельности структуры научного общества в вузе является содействие раскрытию и развитию научно-исследовательского потенциала студентов, интеграции результатов научной деятельности в научно-образовательное пространство, повышению качества профессиональной подготовки выпускников, способных творчески применять в практической деятельности достижения современной науки [7, 8].

Научно-исследовательская деятельность студентов также требует от ее участников

привлечения финансирования инициатив молодежных научных обществ, чем является грантовая поддержка. Выделяемые на научные гранты средства для студенческих исследований побуждают обучающихся к реализации научной деятельности и повышению конкурентоспособности как среди отдельных студентов-исследователей, так и среди научных студенческих сообществ под руководством опытных преподавателей.

Проводится ежегодный мониторинг непрерывной научно-исследовательской деятельности в структуре научного общества в вузе с целью улучшения ее эффективности и целесообразности организации по определенным направлениям. Так, по результатам опроса студентов, обучающихся на кафедре физики ВолгГМУ (196 человек, студенты 1–3-го курсов), о целесообразности и необходимости развития студенческого научного общества в ВолгГМУ было выявлено, что 59% респондентов в целом довольны методами работы студенческого научного общества кафедры, 43% опрошенных обратили внимание на недостаточность практического применения получаемых знаний на занятиях, 46% посчитали, что необходимо увеличение количества клинических разборов, а 34% отметили, что на каждой кафедре студенческое научное общество работает по-разному, и выразили предложение унифицировать деятельность студенческого научного общества, которая будет направлена больше на научную деятельность студентов и получение практических знаний, а не на теоретический анализ рефератов и углубленное изучение учебного материала по разным учебным дисциплинам. Кроме этого, 25% студентов из числа опрошенных сошлись во мнении, что необходимо изменять расписание заседаний студенческого научного общества на семестр для планирования времени и возможности принимать участие в различных студенческих научных обществах как на общеобразовательных, так и на клинических кафедрах.

Анализ полученных результатов проводимого пролонгированного исследования на базе Волгоградского государственного медицинского университета показал, что количество участников, активно занимающихся исследовательской деятельностью в вузе, возрастает. Следовательно, увеличивается и интерес студентов к научно-исследовательской работе, которая является одним из важнейших средств повышения уровня подготовки и воспитания будущих специалистов, способных решать задачи современного вуза, предвидеть перспективы его развития. Данные качества будущей специалист сможет приобрести только при органичном соединении обучения с научно-исследовательской деятельностью. Научная работа студента в настоящее время является не дополнением учебного процесса, а его неотъемлемой составляющей. Эта идея была положена в основу построения системы организации научно-исследовательской деятельности студентов в медицинском вузе (рис.). На рисунке представлена часть фундаментальных и профильных клинических дисциплин,

реализуемых в системе организации научно-исследовательской деятельности студентов.



*Система организации научно-исследовательской деятельности студентов при обучении фундаментальным и профильным клиническим дисциплинам в медицинском вузе*

Функционирование системы организации научно-исследовательской деятельности студентов в ходе обучения фундаментальным и профильным клиническим дисциплинам в медицинском вузе обеспечивается за счет межкафедрального взаимодействия при согласовании профильно ориентированного содержания учебного материала и осуществляется в два этапа.

1. Интеграция фундаментальной дисциплины с профильными клиническими дисциплинами с метапредметным анализом по изучаемым разделам (предполагает отбор необходимого перечня вопросов, задач, которые представляют интерес для научно-исследовательской деятельности).
2. Определение тем совместных фундаментально-профильных исследований на уровне:
  - учебного эксперимента;
  - учебно-исследовательской работы студента;

- научной работы под руководством опытных преподавателей;
- групповой научной работы студентов;
- самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

**Заключение.** Таким образом, система организации научно-исследовательской деятельности студентов медицинского вуза в целом определяет содержание научно-исследовательской работы студентов в высшей медицинской школе, расширяет возможности научно-практической деятельности, мотивирует студентов к углубленному изучению общеобразовательных и профильных клинических дисциплин, а также способствует расширению их кругозора, развитию профессионального мышления и творчества, готовит к организации и проведению научных исследований на высоком уровне в последующие годы их обучения в медицинском вузе. Происходит непрерывная подготовка научных кадров с постепенным наполнением научного портфолио (собранием образцов работ, дипломов, сертификатов участника научных мероприятий, дающих представление о предлагаемых научных заслугах специалиста) и репозитория (хранилища, где хранятся и поддерживаются в виде файлов научные труды всех ученых), в которых содержится информация о публикациях, дипломах участников и поддержанных грантах. Организованная в таком контексте научно-исследовательская деятельность студентов медицинского вуза позволяет присуждать добросовестным студентам-исследователям именные стипендии и рекомендовать их к обучению в ординатуре и аспирантуре, формируя таким путем подготовленные на высоком уровне научно-педагогические кадры в области медицины и здравоохранения.

### **Список литературы**

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования [Электронный ресурс]. URL: <http://fgosvo.ru/fgosvo/94/91/6/76>. (дата обращения: 06.05.2020).
2. Биштова Э.А. Научно-исследовательская деятельность как фактор профессионального развития студента // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. 2008. №49. С. 252-257.
3. Петрова С.Н. Научно-исследовательская деятельность студентов как фактор повышения качества подготовки специалистов // Молодой ученый. 2011. № 10-2 . С. 173-175.
4. Кутумова А.А., Кушнир Т.И. Научно-исследовательская деятельность студентов как фактор повышения качества подготовки бакалавров профессионального обучения // Фундаментальные исследования. 2014. № 11-8. С. 1803-1807.

5. Зарезина Ю.Е., Харченко Д.В., Носаева Т.А., Коробкова С.А. Применение лазеров в лечении офтальмологических заболеваний // Труды конференции–конкурса молодых физиков. 2019. Т. 25. № S2. С. 218-220.
6. Таирова Н.Ю., Власова В.Н., Самыгин С.И. Молодежная наука в вузах // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2017. № 10. С. 75-79.
7. Коробкова С.А., Носаева Т.А. Организация научно-исследовательской работы по физике в высшей медицинской школе // Физико-математическое и технологическое образование: материалы V Международной научно-методической конференции. (Москва, 4-7 марта 2019 г.). М.: МПГУ, 2020. С. 187-190.
8. Некоркина О.А., Шкробко А.Н., Плещёв И.Е., Сыромятникова К.А. Основные аспекты научно-исследовательской работы со студентами в рамках научного общества в медицинском вузе // Преподаватель XXI век. 2019. № 2-1. С. 80-85.