

УДК 37

В.Н. Власова, Н.Ю. Таирова

Ростовский государственный медицинский университет

г. Ростов-на-Дону, Россия

ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

**[*Vlasova V.N., Tairova N.Y. Organization of science and research work
of students at medical university*]**

It is considered the questions of the organization of research work of students at the medical university. The article contains information about the conditions of development of creative skills of the future experts, an important factor of which is attracting students to scientific research. It has been studied variety of forms and methods of research work of students of medical university. The basic structural unit of the organization of research work of students at the department is a student scientific community. Conducting subject contests and competitions is aimed at improving the quality of prep-reparation of future specialists.

Key words: scientific and research work of students, active forms of education, method, method of research, applied research, scientific work of students, implementation of research results.

Научная работа является одним из важнейших видов деятельности профессорско-преподавательского состава, аспирантов, ординаторов и студентов вуза. Проведение научной работы в вузе обеспечивает непрерывное совершенствование учебно-воспитательного процесса на основе фундаментальных и прикладных исследований по направлениям подготовки специалистов и внедрение в образовательную деятельность современных методик и педагогических технологий.

Основной задачей высшей школы в современных условиях является подготовка специалистов всесторонне развитых, способных непрерывно пополнять и углублять свои знания, повышать идейный, теоретический и профессиональный уровень, активно участвовать в ускорении научно-технического прогресса. В этих целях в высшей школе постоянно осуществляются меры, направленные на повышение эффективности учебно-воспитательного процесса и научно-исследовательской работы путем интеграции науки, образования и производства, оперативного и гибкого обновления содержания учебного материала.

Особое внимание уделяется развитию творческих способностей будущих специалистов путем внедрения активных форм обучения, призванных формировать у студентов самостоятельность и творческую активность, ответственный подход к овладению знаниями.

Развитие научно-исследовательской работы в высших учебных заведениях создало условия для широкого привлечения студентов к научным исследованиям – важного фактора повышения качества подготовки специалистов.

Современный период развития общества характеризуется изменениями, которые затрагивают все сферы жизнедеятельности человека. Быстрый темп социально-экономических преобразований в стране, смена ценностных ориентаций в обществе, увеличивающийся объем информации и наметившаяся тенденция к расширению управленческих функций в профессиональной деятельности обусловили изменение требований, предъявляемых обществом к системе высшего профессионального образования. Сегодня, как никогда, приобретают практическую значимость умения специалиста адекватно воспринимать сложные ситуации жизни, правильно их оценивать, быстро адаптироваться к новым познавательным ситуациям, целенаправленно перерабатывать имеющуюся информацию, искать и дополнять ее, знать закономерности ее оптимального использования, прогнозировать результаты деятельности, используя свой интеллектуальный и творческий потенциал. В материалах Болонского семинара (Словения, 2004 г., Берген, 2005 г. и др.) отмечается, что высшее образование становится все более конкурентоспособным, необходима гибкая система образования [5]. На каждом уровне обучения необходимо развивать у студентов творческое мышление, исследовательские навыки, без которых трудно продолжать образование, реализовываться на рынке труда. Современный специалист должен владеть не только необходимой суммой фундаментальных и специальных знаний, но и определенными навыками творческого решения практических задач, постоянно повышать свою квалификацию, быстро адаптироваться к изменяющимся условиям. Все эти качества необходимо формировать в медицинском университете. Воспитываются они через активное участие студентов в научно-исследовательской работе, которая на современном этапе приобретает все большее значение и превращается в один из основных компонентов профессиональной подготовки будущего специалиста. Подготовка студентов к научно-исследователь-

ской деятельности отражена в федеральных государственных образовательных стандартах (ФГОС) и является обязательной составной частью модели специалиста высшего профессионального образования.

Научно-исследовательская работа студентов (НИРС) является важным средством повышения качества подготовки и воспитания специалистов, способных творчески применять в практической деятельности достижения науки.

Привлечение студентов к научной работе позволяет использовать их творческий и трудовой потенциал для решения актуальных задач медицины.

Основными целями научно-исследовательской работы студентов являются:

- содействие повышению качества профессиональной подготовки молодых специалистов, созданию условий формирования творческой активности, самостоятельности студентов университета в их научной работе;
- выявление наиболее талантливой и одаренной молодежи, содействие раскрытию ее способностей и организации ее дальнейшего образования;
- развитие и повышение качества научных исследований и разработок, выполняемых студентами во внеучебное время в научных подразделениях университета;
- координация и руководство всеми формами научно-исследовательской работы студентов университета;
- расширение научного сотрудничества между вузами.

Основные задачи научно-исследовательской работы студентов:

- овладение студентами научным методом познания и на его основе углубленное и творческое освоение учебного материала;
- овладение методикой и средствами самостоятельного решения научных задач;
- приобретение навыков работы в научных коллективах и ознакомление с методами организации научной работы;
- непосредственное участие в решении научных задач в сфере медицины.

НИРС является продолжением и углублением учебного процесса и организуется непосредственно на кафедрах. Базой организации НИРС медицинского университета являются научно-исследовательские работы, выполняемые профессорско-преподавательским составом кафедры. Содержание НИРС должно соответствовать профилю кафедры.

НИРС, организуемый во внеучебное время, включает следующие формы:

- участие в работе студенческих научных кружков (СНК);
- участие в работе проблемных научных групп на профилирующих (выпускающих) кафедрах;
- участие в работе лабораторий университета;
- участие в работе тренинг-центров университета.

На кафедрах учебно-исследовательская работа студентов включается в семинарские занятия. Лучшие работы заслушиваются на заседаниях СНК кафедры и рекомендуются на конкурсы, конференции, в печать, могут быть использованы в качестве пособий.

Формы и методы НИРС зависят от уровня подготовки студентов. На младших курсах преобладают такие формы НИРС: написание рефератов, выполнение расчетных работ, перевод литературы и др. На старших курсах – выполнение научно-исследовательских работ, постановка и модернизация лабораторных работ, участие студентов в подготовке и проведении научных экспериментов. Научно-исследовательская работа студентов проводится в соответствии с планом научно-исследовательской работы кафедр медицинского университета на весь период обучения, в плане содержатся мероприятия по планированию и организации НИРС, проводятся организационно-массовые и научно-практические мероприятия, организация НИРС по курсам.

Методическим центром по организации НИРС является кафедра. Кафедра по согласованию с заведующим кафедры и научным руководителем СНК кафедры составляет программу проведения научно-исследовательской работы по соответствующей специальности на весь период обучения. В программе приводятся рабочий учебный план по НИРС и излагается примерное содержание научно-исследовательской работы по всем направлениям научной работы кафедры.

Студенческий научный кружок – основная структурная единица организации НИРС на кафедре. Организация работы в таком коллективе предусматривает проведение исследований по проблемной теме. Привлечение студентов в научные кружки проводится работниками университета на лекциях, практических занятиях, при индивидуальных беседах и консультациях, а также информационно-пропагандистской работой «Студенческого научного общества» или «Молодежного научного общества».

Работа студентов строится на выполнении заданий научного руководителя в соответствии с планом работы научного коллектива, рассмотренным и утвержденным на заседании кафедры. Члены научного кружка обязаны выполнять задания в сроки, установленные научным руководителем, и по результатам работы периодически делать сообщения или доклады на заседаниях СНК и ИНК.

Предметные конкурсы и олимпиады представляют собой соревнования студентов в творческом применении знаний и умений по дисциплинам, изучаемым в рамках учебного плана медицинского университета. Их проведение направлено на повышение качества подготовки будущих специалистов, выявление и развитие их творческих способностей, а также на формирование кадрового потенциала для исследовательской и научно-педагогической деятельности.

Предметные конкурсы и олимпиады проводятся по дисциплинам в соответствии с государственными образовательными стандартами и учебными планами университета. Предметные конкурсы и олимпиады могут проводиться в учебных группах (начальный этап), на кафедрах и по университету. Цель начального этапа – отбор студентов для участия в следующих этапах. В учебных группах предметные конкурсы и олимпиады проводятся преподавателями, ведущими соответствующие учебные дисциплины.

Важную роль в активизации научного творчества студентов играют организационно-массовые мероприятия:

- ежегодные студенческие итоговые научные конференции (ИНК);
- всероссийские, межрегиональные, отраслевые и городские научные и научно-практические конференции, семинары, симпозиумы, совещания;
- выставки научного творчества молодежи;
- конкурс на лучший Студенческий научный кружок;
- выдвижение студентов на соискание премий на лучшие студенческие научно-исследовательские работы.

По результатам НИРС можно судить о научной активности студентов. Основные результаты научно-исследовательской работы студентов кафедр отражаются в ежегодном отчете. Можно выделить критерии оценки результативности НИРС:

- доклады студентов на научных конференциях, семинарах и т. п. всех уровней (в том числе студенческих);

- [научные публикации](#) студентов;
- студенческие работы, поданные кафедрой (факультетом) на конкурсы на лучшую НИР;
- медали, дипломы, грамоты, премии, полученные студентами на конкурсах и на выставках;
- охранные документы, полученные студентами на объекты интеллектуальной собственности и авторского права;
- студенческие проекты, поданные от кафедры (факультета) на конкурсы, грантов;
- гранты, выигранные студентами;
- стипендии Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, получаемые студентами.

Формой осуществления и развития науки в медицинском вузе является научное исследование, т.е. изучение с помощью научных методов явлений и процессов, анализ влияния на них различных факторов, изучение взаимодействия между явлениями с целью получить убедительно доказанные и полезные для науки и практики решения с максимальным эффектом.

Цель научного исследования – определение конкретного объекта и всестороннее, достоверное изучение его структуры, характеристик, связей на основе разработанных в науке принципов и методов познания, а также получение полезных для деятельности человека результатов, внедрение в практику с дальнейшим эффектом.

Основой разработки каждого научного исследования является методология, т.е. совокупность методов, способов, приемов и их определенная последовательность, принятая при разработке научного исследования. В конечном счете, методология – это схема, план решения поставленной научно-исследовательской задачи.

Научное исследование должно рассматриваться в непрерывном развитии, базироваться на увязке теории с практикой. Важную роль в научном исследовании играют возникающие при решении научных проблем познавательные задачи, наибольший интерес из которых представляют эмпирические и теоретические. Эмпирические задачи направлены на выявление, точное описание и тщательное изучение различных факторов рассматриваемых явлений и процессов.

Результаты научных исследований оценивают тем выше, чем выше научность сделанных выводов и обобщений, чем достовернее они и эффективнее. Они должны создавать основу для новых научных разработок.

Одним из важнейших требований, предъявляемых к научному исследованию, является научное обобщение, которое позволит установить зависимость и связь между изучаемыми явлениями и процессами и сделать научные выводы. Чем глубже выводы, тем выше научный уровень исследования. По целевому назначению научные исследования бывают теоретические и прикладные.

Теоретические исследования направлены на создание новых принципов. Это обычно фундаментальные исследования. Цель их – расширить знания общества и помочь более глубоко понять законы природы. Такие разработки используют в основном для дальнейшего развития новых теоретических исследований, которые могут быть долгосрочными, бюджетными и др. Прикладные исследования направлены на создание новых методов, на основе которых разрабатывают новые препараты и методы лечения, новое оборудование, способы организации работ и др. Прикладные разработки могут быть долгосрочными и краткосрочными, бюджетными или договорными.

Научно-исследовательскую работу выполняют в определенной последовательности. Процесс выполнения включает в себя шесть этапов:

1. формулирование темы;
2. формулирование цели и задач исследования;
3. теоретические исследования;
4. экспериментальные исследования;
5. анализ и оформление научных исследований;
6. внедрение и эффективность научных исследований.

Научный уровень исследования определяется не его предметом, а методом. Метод исследования в значительной мере предопределяет его ценность: правильный метод повышает эффективность исследования; метод устарелый, непродуманный или не отработанный во всех деталях обесценивает его. Подчас недостаточная тщательность в выборе методов и в разработке частных методик приводит к необходимости повторения всей работы. Поэтому студенту необходимо тщательно определить (выбрать или самостоятельно разработать) методику исследования, т.е. совокупность методов и приемов, необходимых

для его проведения. При определении методики необходимо использовать не только личный опыт, но и опыт товарищей и других коллективов.

Прежде чем применять ранее использованную методику, необходимо убедиться в том, что она соответствует современному уровню науки, условиям, в которых выполняется работа, и задачам, которые ставятся перед данным исследованием.

Принятую методику необходимо совершенствовать на основе критического анализа предшествующих работ и результатов их внедрения в практику. Кроме того, целесообразно проверить возможность использования методов, применяемых в смежных проблемах и дисциплинах (иногда возможно прямое заимствование метода, в других случаях может быть использована его идея). Поскольку метод не представляет собой нечто независимое от задач, объекта и условий исследования, следует дифференцировать и индивидуализировать методы. Иногда бывает оправдана индивидуализация метода и применительно к субъекту исследования. Например, если медицинское исследование поручается специалисту, получившему и математическое образование, имеющему в этом деле немалый опыт, стоит, пусть даже с известным риском, допустить применение математических методов там, где они еще не применялись. Может также оказаться целесообразным, в зависимости от профессионального профиля исследователя, усилить исторический элемент в работе, переместить центр тяжести на экспериментальную часть и т.п. Наряду с эффективностью и надежностью методов большое значение имеет их простота, ясность и доступность.

Современная наука вооружает исследователя богатым арсеналом методов. Студент должен видеть возможность сочетания дополняющих друг друга методов: нескольких основных, основных и вспомогательных, основных и контрольных. Все принимаемые методические решения необходимо фиксировать, предпочтительно в форме общих должностных инструкций для отдельных исполнителей, либо детальных специальных инструкций по отдельным методикам, объектам или частям исследования. Методические материалы следует периодически пересматривать: через несколько недель после начала работы; обычно в это время выявляется наибольшее количество ошибок и неточностей. Выбрав метод, исследователь должен удостовериться в его практической применимости. Это необходимо сделать даже в том слу-

чае, если метод давно апробирован практикой других лабораторий, так как он может оказаться неприемлемым или сложным в силу специфических особенностей климата, помещения, лабораторного оборудования, персонала, объекта исследований и т. п. Такая проверка тем более необходима, если исследователь разработал оригинальный метод исследования.

Важными для каждого исследования являются его завершение и внедрение результатов. Форма внедрения результатов определяется прежде всего характером темы. Простейшей формой внедрения является опубликование. Полезной формой внедрения является передача экземпляров работы в другие научные и информационные учреждения [3]. Чем больше труда потратит студент на доведение работы до завершения, тем больше активности и инициативы он должен проявить на заключительном этапе.

Таким образом, процесс подготовки будущих специалистов к научной работе будет результативным, если студенты вовлечены в разнообразные формы научно-исследовательской деятельности. Поэтому на протяжении всего периода обучения студентов необходимо системно и целенаправленно осуществлять подготовку будущих специалистов к выполнению научной деятельности.

Совершенствование организации научного труда повысит и эффективность завершающего этапа научных исследований студентов в медицинском университете.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Власова В.Н.* Проблема регионализации дополнительного профессионально-педагогического образования // Гуманитарные и социально-экономические науки. 2006. № 4.
2. *Власова В.Н.* Современные принципы проектирования культурологической системы дополнительного профессионально-педагогического образования // Гуманитарные и социально-экономические науки. 2006. № 1.
3. *Петрова С.Н.* Научно-исследовательская деятельность студентов как фактор повышения качества подготовки специалистов // Молодой ученый. 2011. №10. Т.2.

4. *Таирова Н.Ю., Власова В.Н., Шатравкина А.В.* Управление процессом профессионального роста педагога в системе повышения квалификации // Образование. Наука. Инновации: Южное измерение. 2015. № 5 (43).
5. *Чупрова Л.В.* Научно-исследовательская работа студентов в образовательном процессе вуза // Теория и практика образования в современном мире: материалы международной научной конференции (г. Санкт-Петербург, февраль 2012 г.). СПб.: Реноме, 2012.

REFERENCES

1. *Vlasova V.N.* The problem of regionalization of additional vocational teacher education // The Humanities and socio-economic sciences. 2006. No 4.
2. *Vlasova V.N.* Modern design principles culturological systems we further vocational teacher education // The Humanities and socio-economic sciences. 2006. No 1.
3. *Petrova S.N.* Research activities of students as a factor in enhancing the quality of training of specialists // The young scientist. 2011. No10. Vol. 2.
4. *Tairova N.Y., Vlasova V.N., Shatravkina A.V.* Process management of professional growth in teacher training system // Education. The science. Innovation: South dimension. 2015. No 5 (43).
5. *Chuprova L.V.* Research work of students in educational process of high school // Theory and practice of education in the modern world: material international scientific conference (St. Petersburg, February 2012). SPb.: Renome 2012.

30 июля 2016 г.