

УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

ЩАСТНЫЙ А.Т., КОНЕВАЛОВА Н.Ю., ЛУД Н.Г., ГОРОДЕЦКАЯ И.В.,
КУГАЧ В.В., КАБАНОВА С.А., ВАСИЛЬЕВ О.М.

Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, г. Витебск,
Республика Беларусь

Вестник ВГМУ. – 2018. – Том 17, №1. – С. 107-112.

LEARNING AND RESEARCH ACTIVITIES OF THE STUDENTS

SHCHASTNIY A.T., KONEVALOVA N.Y., LUD N.G., GORODETSKAYA I.V.,
KUGACH V.V., KABANOVA S.A., VASILIEV O.M.

Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University, Vitebsk, Republic of Belarus

Vestnik VGMU. 2018;17(1):107-112.

Резюме.

В статье обсуждаются современные подходы к организации учебно-исследовательской работы студентов (УИРС) с учетом специфики лечебного, стоматологического и фармацевтического факультетов. Знакомство с постановкой УИРС в ряде медицинских вузов, анализ публикаций по данной проблеме, а также опыт авторов дали возможность обобщить имеющийся материал, сделать определенные выводы и дать рекомендации по организации и оптимизации данного направления работы. В статье изложены методические подходы к использованию различных форм научного творчества студентов, таких как рефераты, индивидуальные задачи, кафедральные конференции по УИРС, курсовые работы, конкурсы и другие формы УИРС, в зависимости от факультета, кафедры, курса, времени проведения (во время занятий, учебной и производственной практики). Заслуживает внимания выполнение творческих самостоятельных работ, направленных на формирование практических навыков. Представленная статья окажет помощь преподавателям и студентам в их научной и практической работе.

Ключевые слова: учебно-исследовательская работа студентов (УИРС), лечебный, стоматологический и фармацевтический факультеты.

Abstract.

The article deals with modern approaches to the organization of learning and research activities (LRA) of the students taking into account the specific features of medical, pharmaceutical and stomatological faculties. Familiarization with the arrangement of LRA in a number of medical universities, the analysis of existing publications on this problem, as well as the authors' own experience allowed them to generalize the material available, to draw certain conclusions and give recommendations with respect to the organization and optimization of this direction of work. The article also presents methodological approaches to the use of different forms of the students scientific creative work, such as synopses, individual tasks, conferences on LRA results held at the chairs, course papers, contests and other kinds of LRA, depending on the faculty, chair, year of studies, time period (during practical classes, practical work). Students' creative original works, aimed at the development of their practical skills, are worth attention. The given article will render assistance to the teaching staff and students in their scientific and practical work.

Key words: learning and research activities of the students, medical, stomatological and pharmaceutical faculties.

Одной из важнейших задач при подготовке специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием является формирование у них творческого подхода к использованию полученных и приобретению новых знаний, раз-

витию инициативы и индивидуальных способностей. Важная роль в реализации такого подхода принадлежит учебно-исследовательской работе студентов (УИРС) [1].

УИРС является составной частью прак-

тических занятий и отражается в методических разработках к ним. Она охватывает весь процесс обучения. Учитывается специфика лечебного, стоматологического и фармацевтического факультетов. Выполнением этой программы обеспечивается последовательное приобретение студентами навыков самостоятельной творческой работы и организации научных исследований.

В последние годы сложились разнообразные формы научного творчества студентов, предусмотренные учебными планами. Уже на первом курсе студенты кратко знакомятся с формами и методами организации научно-исследовательской работы при прохождении курса «Введение в специальность». Кроме того, для всех студентов разработан специальный элективный курс «Основы науковедения».

К четвертому курсу каждый студент теоретически подготовлен к самостоятельному выполнению небольшой научной работы, но только теоретически. Поэтому важным звеном в организации УИРС является введение элементов исследования в лекции, практические, лабораторные и семинарские занятия. Необходимо, чтобы студент не заучивал, а исследовательски воспринимал преподносимый ему учебный материал, что требует некоторой перестройки учебного процесса.

Формы УИРС на практических занятиях могут быть разными в зависимости от курса, факультета, кафедры.

Одной из форм учебно-исследовательской работы студентов на кафедрах лечебного факультета являются рефераты. Они стали важным средством организации самостоятельной работы студентов, глубокого изучения первоисточников, научной литературы, средством обучения систематизировать, логично излагать и обобщать прочитанный материал. В процессе работы над рефератами выявляются заинтересованные и способные студенты, желающие продолжать работу в научном кружке кафедры. В целом работа над рефератом должна рассматриваться студентами как способ приобретения опыта аналитико-обобщающей исследовательской деятельности и как важный этап в подготовке дипломной работы.

В программе УИРС особое место уделяется формированию личности. На выполнение этой задачи направлены усилия не только кафедры социально-гуманитарных наук, но и специальных медицинских кафедр. Важное место отведено участию студентов в активной пропаганде медицинских и научных знаний среди больных, персон-

нала больниц, на заводах, фабриках, в колхозах, в средних и специальных школах во время занятий и производственной практики. Так у будущих медиков воспитываются навыки агитаторской и пропагандистской деятельности, которые будут им необходимы в предстоящей трудовой жизни.

Одной из форм УИРС, широко применяемой на всех клинических кафедрах, являются индивидуальные задачи, не имеющие стандартных методик решения. Эти задачи решаются на практических занятиях и различаются степенью сложности и целевой установкой: диагностика, дополнительные методы исследования, логическое обоснование диагноза и выбор метода лечения. Кроме того, студентам предлагается самостоятельно на основании истории болезни одного из курируемых ими больных составить подобную задачу и ответ к ней. Такая работа требует изучения дополнительной литературы. Решение задач по логическому обоснованию диагноза занимает значительное место в развитии клинического мышления будущих врачей. При этом акцентируется внимание на ходе рассуждений, в частности на том, каким образом студент переходит от анализа симптомов болезни к установлению диагноза.

Применяемые в учебном процессе клинические задачи вскрывают и приводят в движение познавательные ресурсы студентов, формируют у них исследовательский стиль работы. Они актуализируют не только предметно-содержательную сторону мышления, но и мотивационную (интересы, потребности, возможности студента), что обеспечивает развитие устойчивых профессиональных установок, изменение соотношения конкретного и абстрактного компонентов в процессах памяти, мышления и познавательной деятельности. Задачи позволяют вовлечь студента в поисковую работу, в процессе которой формируются способность к напряженному умственному труду, самостоятельность, пытливость, настойчивость в достижении поставленной цели, профессиональная работоспособность и т.д.

Эффективной формой учебно-исследовательской работы студентов является проведение конференции по УИРС. Цель подобных учебных конференций – углубленное изучение программного материала. На них студенты приобретают навыки публичных выступлений с научными сообщениями.

Темы конференции утверждаются на методических совещаниях кафедры в начале учебного года. На первом занятии преподаватель предлагает

студентам темы для сообщений, рекомендует необходимую литературу. Кроме того, докладчики могут привести примеры из своих клинических наблюдений и дать им анализ.

На конференции важно организовать творческую дискуссию. Общая подготовка студентов групп позволяет активно участвовать в обсуждении докладов, дополнять их.

Публичные выступления с докладами вырабатывают навыки свободного пользования материалом, умение быстро концентрировать внимание при ответах на вопросы и вести научную дискуссию.

В процессе работы над докладом выявляются заинтересованные и способные студенты, желающие продолжить работу в студенческом кружке кафедры.

Кафедральные конференции по УИРС способствуют углубленному изучению программного материала, приобретению навыков научной работы и публичных выступлений с научными сообщениями.

К другим формам УИРС можно отнести выступление с сообщением на врачебных (клинических) патологоанатомических конференциях; составление рефератов, содержащих практический анализ методов, используемых в клинической и профилактической медицине; описание клинических случаев редкой патологии; анализ эффективности различных методов диагностики, лечения и профилактики болезней; гигиеническую оценку предприятий и объектов внешней среды и др.

Один из методов совершенствования учебного процесса – научно-исследовательская работа студентов во время производственной практики. С этой целью при подготовке к последней студентам предлагают ряд тем для научной разработки. Совместно с преподавателями студенты составляют подробный план проведения исследований, уточняют методики, знакомятся с литературой. При этом необходимо учитывать способности и степень подготовленности каждого студента, а также возможности баз производственной практики, стремясь оказать органам практического здравоохранения помощь в решении наиболее актуальных задач.

Некоторые студенты, начав выполнять работу во время производственной практики в плане УИРС, в последующем продолжают исследования по заинтересовавшей их теме в студенческом научном кружке.

О результатах исследований, проведенных в период производственной практики, студенты

сообщают на научно-практических конференциях больниц, итоговых научных конференциях курсов, университета. Ряд работ заслушивают и обсуждают на занятиях в академических группах.

На фармацевтическом факультете учебно-исследовательской работе студентов, повышению ее роли в образовательном процессе уделяется большое внимание. УИРС проводится на лабораторных, практических занятиях, во время учебных и производственных практик, в ходе выполнения курсовых и дипломных работ, во внеаудиторное время [2]. При этом образовательный процесс организован таким образом, что УИРС постепенно усложняется от курса к курсу [3].

Так, на младших курсах в процессе изучения химических дисциплин (общая и неорганическая химия, физическая и коллоидная химия, аналитическая химия) студенты самостоятельно составляют уравнения химических реакций, описывают наблюдаемые в опытах химические явления, решают ситуационные задачи. На кафедре органической химии УИРС является частью контрольной работы, при выполнении которой студенты открывают неизвестное для них соединение [2]. При изучении фармацевтической ботаники студенты овладевают методами исследования: сравнительный и микроскопический анализ, приготовление временных микропрепаратов и их описание, морфологический анализ гербарных образцов [3].

Важным разделом учебно-исследовательской работы студентов фармацевтического факультета является подготовка рефератов с их последующей защитой. В реферате в сжатой форме студенты излагают материал по конкретной теме из одного или нескольких источников. В ходе подготовки рефератов студенты учатся работать с первоисточниками, анализировать и обобщать материал; при защите рефератов студенты приобретают навыки коммуникации [4]. Подготовка и защита рефератов осуществляются в ходе изучения учебных дисциплин социально-гуманитарного цикла, дисциплин «История фармации», «Безопасность жизнедеятельности человека», «Медицина экстремальных ситуаций», «Биологическая химия» и др.

Различные формы УИРС используются при изучении специальных фармацевтических дисциплин. На лабораторных занятиях по аптечной технологии лекарственных средств студенты осуществляют изготовление различных лекарственных форм и оформление их к отпуску по индивидуальным заданиям-рецептам; на занятиях по фармакогнозии студенты определяют под-

линность и доброкачественность лекарственного растительного сырья [2]. Учебно-исследовательский характер носят занятия по фармацевтической химии, фармацевтической биотехнологии и стандартизации лекарственных средств: студенты осуществляют контроль качества лекарственных средств. При этом занятия по стандартизации лекарственных средств проводятся на базе лаборатории стандартизации и контроля качества лекарственных средств ВГМУ и в производственных условиях Витебской областной контрольно-аналитической лаборатории.

На большинстве занятий по организации и экономике фармации также используются элементы УИРС: студенты осуществляют фармацевтическую экспертизу рецепта врача, таксируют рецепты, готовят резюме о приеме на работу, решают ситуационные задачи, связанные с поведением посетителя в аптеке [2]. Наряду с индивидуальными формами работы, внедряются и коллективные — деловые игры, проектный метод, в которых также используются элементы УИРС [5].

Следующей ступенью в привлечении студентов к УИРС являются курсовые работы. На фармацевтическом факультете студенты выполняют курсовые работы по четырем дисциплинам — фармакогнозии, фармацевтической химии, промышленной технологии лекарственных средств, организации и экономике фармации. Тематика курсовых работ посвящена актуальным проблемам фармацевтической науки и практики и постоянно актуализируется, разнообразен характер учебно-исследовательской работы студентов при выполнении курсовых работ.

При подготовке курсовых работ по фармакогнозии студенты приводят фармакогностическую характеристику лекарственного растительного сырья, систематизируют данные по применению лекарственных средств из него в медицине. При выборе темы, выполнении курсовой работы по фармацевтической химии, консультировании студентов используются интернет-технологии. В ходе выполнения курсовой работы студенты учатся работать с литературой, в том числе на иностранных языках, редактировать текст, писать формулы, готовить литературный обзор [6]. Курсовые работы по промышленной технологии лекарственных средств посвящены разработке лабораторного регламента на лекарственные средства и включают проведение расчетов, составление технологических схем производства. Курсовые работы по организации и экономике фармации тре-

буют сравнительного анализа различных аспектов фармацевтической деятельности в Республике Беларусь и за рубежом, исследования фармацевтического рынка, проведения анализа финансово-хозяйственной деятельности аптеки, использования мероприятий мерчандайзинга и др.

Защита курсовых работ проходит в режиме конференции. Защите предшествует подготовка презентации, что также является элементом УИРС, так как учит студента выбрать главное в его работе, грамотно представить ее аудитории [6].

Используются элементы УИРС и в ходе учебных и производственных практик. Студенты учатся определять категорию аптек, сравнивать различные фитоценозы, рассчитывать ресурсы дикорастущего лекарственного растительного сырья, оценивать работу аптеки, определять стиль руководства ее заведующего.

УИРС является подготовительным этапом к научно-исследовательской работе при выполнении дипломных работ: студенты анализируют литературу, выявляют проблему, ставят задачи на дальнейшее исследование.

Внедрение дистанционных образовательных технологий предоставляет новые возможности в организации УИРС: студенты оценивают различные интернет-источники, учатся работать с поисковыми базами и самостоятельно их формируют, участвуют в создании видеороликов и видеопрофильмов, которые в дальнейшем используются в образовательном процессе.

Таким образом, учебно-исследовательская работа студентов является важным фактором повышения качества образовательного процесса, развития самостоятельности, креативности студентов, формирования их профессиональной компетентности. Внедрение современных методов лечения стоматологических пациентов, постоянное развитие инновационных технологий в оказании стоматологической помощи, возрастающая конкуренция на рынке труда, реализация компетентностного подхода в образовательном процессе учреждений высшего образования медицинского профиля формирует для преподавателя задачу воспитать будущего врача-стоматолога, способного активно осваивать новые знания, овладевать современными технологиями и обладающего творческим подходом для разрешения конкретной нестандартной ситуации. Ярko выраженная профессиональная направленность подготовки студентов по специальности «Стоматология» характеризуется ранней профилизацией образования, что

находит свое отражение как в учебных программах дисциплин медико-биологического профиля, так и при изучении первой стоматологической дисциплины «Общая стоматология», изучаемой студентами, начиная с 1 семестра обучения. В реализации поставленных задач нельзя переоценить и значение учебно-исследовательской работы студентов стоматологического факультета.

Среди основных методов УИРС на факультете можно отметить такие традиционные формы, как написание рефератов, подготовку презентаций докладов и выступление с ними, конспектирование и реферирование первоисточников (монографий, журнальных статей по специальности), подготовку расширенных историй болезни, разработку плана обследования и лечения пациентов, индивидуальных программ профилактики стоматологических заболеваний, изготовление макетов, создание таблиц, графических конспектов, решение комплексных ситуационных задач, проведение ситуационного анализа принципов организации стоматологической помощи.

Привлечение студентов к выполнению творческих самостоятельных работ, направленных на формирование мануальных навыков, начинается уже на 1 курсе. Одной из форм является проводимый на кафедре анатомии человека конкурс по изготовлению моделей зубов человека.

Реализация региональной образовательно-профилактической программы «Здоровую улыбку детям», осуществляемой сотрудниками кафедры стоматологии детского возраста и челюстно-лицевой хирургии под руководством доцента О.А. Жарковой, является одной из наиболее выраженных форм участия студентов в учебно-исследовательской работе. Студенты готовят доклады, выступления, сопровождаемые компьютерными презентациями, по вопросам профилактики стоматологических заболеваний, и представляют их как в детских организованных коллективах, так и в выступлениях перед сотрудниками школ, детских дошкольных учреждений. При подготовке таких докладов используются различные виды творческих заданий: рисунок, стихотворение, мультипликация, сказка, загадка, пословица в форме, доступной для детей определенной возрастной группы. Лучшие творческие работы представляются на университетский конкурс «Образ жизни, здоровье и успех», где студенты стоматологического факультета неоднократно становились победителями и призерами. Одной из форм участия студентов в учебно-исследовательской работе при реализации программы

является обучение детей методам гигиены полости рта. По итогам профилактических осмотров, проведенных студентами под руководством преподавателей, для каждого ребенка разрабатывается индивидуальная программа профилактических и лечебных мероприятий, определяется кратность посещения врача-стоматолога. Разработанная индивидуальная программа стоматологических мероприятий представляется родителям ребенка.

Заключение

При изучении дисциплины «Коммунальная стоматология» студенты проводят ситуационный анализ принципов планирования коммунальной профилактики, оценки их эффективности и представляют компоненты досрочного планирования стоматологической помощи на коммунальном уровне. Примером привлечения студентов стоматологического факультета к учебно-исследовательской работе с использованием современного высокотехнологичного оборудования является изготовление макетов зубов и челюстей с использованием 3D-принтера.

Литература

1. Бошпаева, А. К. Учебно-исследовательская работа студентов и ее перспективы / А. К. Бошпаева, Р. А. Омарова, Г. С. Кунабаева // Вестн. Казах. Нац. мед. ун-та. – 2014. – № 3. – С. 123–125.
2. Учебно-исследовательская работа студентов в медицинском ВУЗе / Н. Г. Луд [и др.] // Вестн. ВГМУ. – 2006. – Т. 5, № 1. – С. 114–121.
3. Любаковская, Л. А. Роль исследовательской работы студентов при изучении фармацевтической ботаники / Л. А. Любаковская // Образование XXI века : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. – Витебск : ВГМУ, 2014. – С. 332–335.
4. Марушан, С. В. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов в процессе изучения общественных дисциплин / С. В. Марушан. – Тихорецк, 2015. – 32 с.
5. Проектный метод как средство формирования профессиональных компетенций студентов фармацевтического факультета / В. В. Кутач [и др.] // Инновационные обучающие технологии в медицине : сб. материалов Междунар. Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Витебск : ВГМУ, 2017. – С. 537–539.
6. Использование дистанционных форм обучения и интернет-технологий для повышения качества курсовых работ по фармацевтической химии / А. К. Жерносек [и др.] // Образование XXI века : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. – Витебск : ВГМУ, 2014. – С. 418–420.

Поступила 15.12.2017 г.

Принята в печать 31.01.2018 г.

References

1. Boshkaeva AK, Omarova RA, Kunanbaeva GS. Uchebno-research work of students and its prospects. Vestn Kazakh Nats Med Un-ta. 2014;(3):123-5. (In Russ.)
2. Lud NG, Solodkov AP, Gurina NS, Konevalova NYu, Kosinets AN. Uchebno-research work of students in medical school. Vestn VGMU. 2006;5(1):114-21. (In Russ.)
3. Lyubakovskaya LA. The role of research work of students in the study of pharmaceutical botany. V: Obrazovanie XXI veka: sb materialov Mezhdunar nauch-prakt konf. Vitebsk, RB: VGMU; 2014. P. 332-5. (In Russ.)
4. Marushan SV. Methodical recommendations on organization of independent work of students in the process of studying social Sciences. Tikhoretsk, RF; 2015. 32 p. (In Russ.)
5. Kugach VV, Khutkina GA, Rzhesskiy SE, Karusevich AA. Project method as a means of formation of professional competence of students of pharmaceutical faculty. V: Innovatsionnye obuchaiushchie tekhnologii v meditsine: sb materialov Mezhdunar Resp nauch-prakt konf s mezhdunar uchastiem. Vitebsk, RB: VGMU; 2017. P. 537-9. (In Russ.)
6. Zhernosek AK, Kulikov VA, Abramenko LL, Maksimov AS. The use of distance learning and Internet technologies to improve the quality course work in pharmaceutical chemistry. V: Obrazovanie XXI veka: sb materialov Mezhdunar nauch-prakt konf. Vitebsk, RB: VGMU; 2014. P. 418-20. (In Russ.)

Submitted 15.12.2017

Accepted 31.01.2018

Сведения об авторах:

Щастный А.Т. – д.м.н., профессор, ректор, Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет;

Конева Н.Ю. – д.б.н., профессор, проректор по учебной работе, Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет;

Луд Н.Г. – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой онкологии с курсами лучевой диагностики и лучевой терапии, ФПК и ПК, Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет;

Городецкая И.В. – д.м.н., профессор, декан лечебного факультета, Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет;

Кугач В.В. – к.ф.н., доцент, декан фармацевтического факультета, Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет;

Кабанова С.А. – к.м.н., доцент, декан стоматологического факультета, Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет;

Васильев О.М. – к.м.н., доцент, декан факультета подготовки иностранных граждан, Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет.

Information about authors:

Shchastniy A.T. – Doctor of Medical Sciences, professor, rector, Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University;

Konevalova N.Y. – Doctor of Biological Sciences, professor, pro-rector for academic affairs, Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University;

Lud N.G. – Doctor of Medical Sciences, professor, head of the Chair of Oncology with the course of Radiodiagnosis & Radiotherapy and the course of the Faculty for Advanced Training & Retraining, Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University;

Gorodetskaya I.V. – Doctor of Medical Sciences, professor, dean of the Medical Faculty, Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University;

Kugach V.V. – Candidate of Pharmaceutical Sciences, associate professor, dean of the Pharmaceutical Faculty, Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University;

Kabanova S.A. – Candidate of Medical Sciences, associate professor, dean of the Stomatological Faculty, Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University;

Vasiliev O.M. – Candidate of Medical Sciences, associate professor, dean of the Overseas Students Training Faculty, Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University.

Адрес для корреспонденции: Республика Беларусь, 210023, г. Витебск, пр. Фрунзе, 27, Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет. E-mail: admin@vsmu.by – Щастный Анатолий Тадеушевич.

Correspondence address: Republic of Belarus, 210023, Vitebsk, 27 Frunze ave., Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University. E-mail: admin@vsmu.by – Anatoliy T. Shchastniy.