

УДК 378

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ В СТРУКТУРЕ КЛАССИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

А. И. Сливкин

Воронежский государственный университет

Поступила в редакцию 7 апреля 2008 г.

Аннотация: В статье представлен материал, обобщающий особенности подготовки провизоров в рамках классического университета. Рассматривается специфика университетской среды, обеспечивающей нелинейное взаимодействие студента с интеллектуальной научной средой, инициирующей совершенствование личности специалиста. Анализируется значение и многоаспектность фундаментальности образования, дающей возможность выпускникам университета, будущему провизору решать различные, в том числе профессиональные проблемы, выдвигаемые бурно развивающимся научно-техническим прогрессом, обществом. Фундаментальные знания, являющиеся неотъемлемой частью образовательного процесса на фармацевтическом факультете ВГУ, создают условия для инициации, развития и реализации творческого потенциала обучаемого, обеспечивают качественно новый уровень специалиста — провизора. Показано, что университетское фармацевтическое образование не только целостно, но и непрерывно, что отвечает требованиям современной образовательной парадигмы.

Описывается история открытия медицинской специальности «Фармация», организации и становления фармацевтического факультета ВГУ.

Ключевые слова: факультет, фундаментальное образование, провизор, нелинейность, обучающая среда, личность, компетентность, творчество, истоки, становление.

Abstract: This article summarizes information on distinctive features of pharmaceutical education of students within the context of classical university. Specificity of the university environment, providing non-linear interaction of students with scientific environment and initiating the development of personal qualities of the future specialists, is examined. Article includes the analysis of significance and polyvalence of the fundamental education, which supports graduate students with knowledge and skills to tackle problems that are raised by scientific and technological progress and by society. Fundamental knowledge is an integral component of education in the pharmaceutical department at Voronezh State University; it generates necessary conditions for initiation, development and realization of the creativity of the students and ensures a high level of the professionalism in its graduates. It is shown, that pharmaceutical education within the university context ensures not only its integrity, but also builds up friendly environment for its continuity, which meets demands of the modern educational paradigm. Article describes the history of the medical profession «Pharmacy» and establishment of the pharmaceutical department at Voronezh State University.

Key words: faculty, fundamental education, pharmacist, nonlinearity, educational atmosphere, person, competency, creativity, beginnings, establishing.

1. Фундаментальное университетское образование

Фармацевтический факультет Воронежского государственного университета — один из немногих, где обучение проводится в рамках университета, дающий выпускникам университетское образование, имеющее свою специфику. С ним связано более глубокое осмысление связей между дисциплинами; оно обеспечивает такой фундамент подготовки, который позволит будущему провизору решать различные проблемы, выдвигаемые научно-техническим прогрессом.

Фундаментальное университетское образование предполагает «нелинейное взаимодействие студента с интеллектуальной средой» [1], инициирующей совершенствование личности специалиста, что в свою очередь создает предпосылки для развития самой среды, роста ее потенциала (рис.1).

Педагогический опыт работы в университетской среде подтверждает, что образование тогда становится фундаментальным, когда процесс обучения базируется на принципе обратной связи, т.е. принципе нелинейности взаимодействия обучаемого с обучающей средой. Воспринимая и трансформируя то, что дает обучающая среда, личность использует воспринимаемое для роста своего потенциала и для самосовершенствования, тем самым создаются предпосылки для развития потенциала самой среды.

Фундаментальность образования многоаспектна, но главными являются два направления ее становления: 1) обеспечение оптимальных условий для воспитания гибкого и многогранного научного мышления, освоения научной информационной базы и современной методологии осмысления действительности; 2) создание внутренней потребности в саморазвитии и самообразовании обуча-

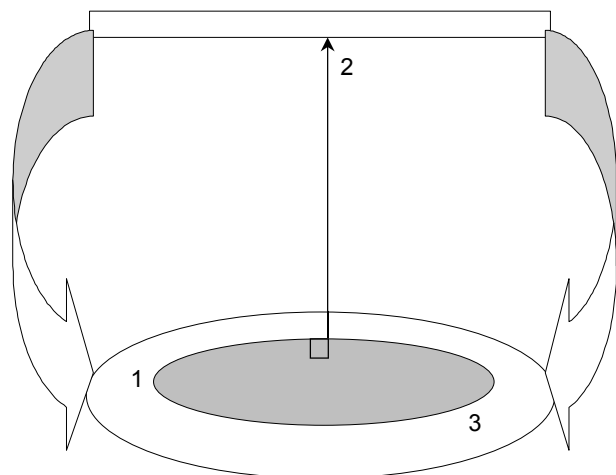


Рис. 1. Нелинейное взаимодействие интеллектуальной (вузовской) среды и обучаемого (студента): 1 — интеллектуальная среда; 2 — обогащение личности; 3 — рост потенциала среды

емого и достижение им рефлексивного уровня, профессиональной компетентности (рис. 2).

Фундаментальность образования не сводится к формированию узкоспециализированных профессиональных знаний, что подразумевается как само собой разумеющаяся деятельность студен-

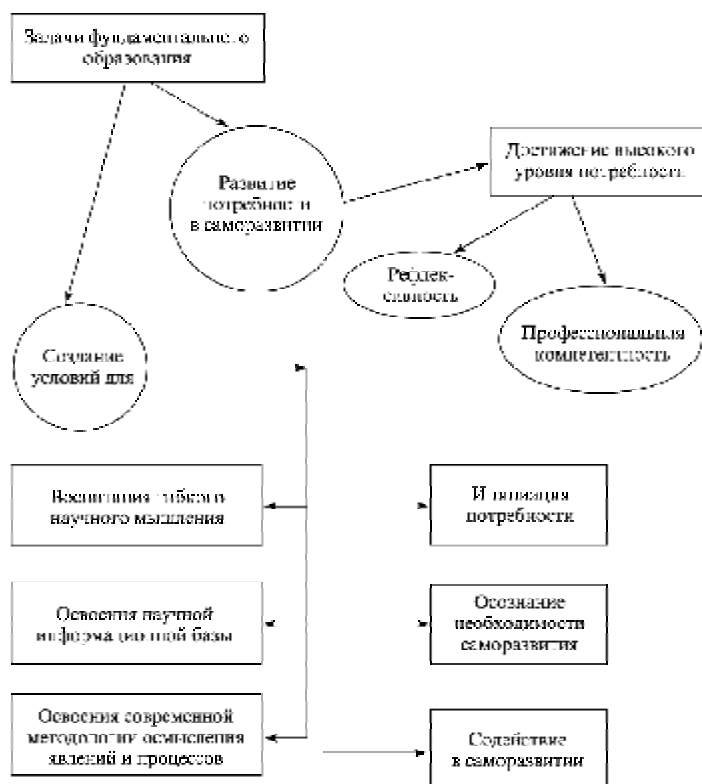


Рис. 2. Задачи и возможные пути фундаментализации образования

тов. Важнее приобретение ими методологически значимых, долго живущих, инвариантных знаний, способствующих целостному восприятию научной картины окружающего мира, интеллектуальному развитию личности и ее адаптации к быстро изменяющимся условиям жизни.

Фундаментальное университетское образование предполагает [1] единство онтологического и гносеологического аспектов учебной деятельности, достижение научной компетентности, ориентацию на постижение глубинных сущностных оснований и связей между разнообразными процессами окружающего мира. Фундаментальные знания создают условия для инициации, развития и реализации творческого потенциала обучаемого, обеспечивают качественно новый уровень интеллектуальной культуры. Отсюда вытекает, что фундаментальные знания — это стержневые, системообразующие, методологически значимые представления, восходящие к истокам понимания, к первичным сущностям. Фундаментальность университетского образования обуславливает более высокий уровень качественного мышления, в том числе формирование адекватной естественнонаучной картины мира, явлений и бытия, экологического менталитета, рефлексивной шкалы ценностей и прежде всего ценности человеческой жизни (понимание которой особенно важно для специалиста в области фармации). Образовательная университетская стратегия в соответствии с принципом фундаментальности — это получение целостности образования (рис. 3). Этому служат:

1) сопряжение инвариантных с быстро обновляющимися современными знаниями учебных циклов через интеграцию пограничных дисциплин, творческая реализация взаимопроникновения их научных элементов; 2) преломление причинной обусловленности в изучении объекта и предмета специального образования (параметры объекта как такового и его окружения, в том числе микроокружения; например, строение и функция клеточных мембран, трансформация их структурных элементов, тестируемая как изменения функциональных свойств вплоть до проявления патологических эффектов); 3) переход на предметно-модульную систему обучения. Ознакомление с работами П. Ф. Литвицкого и В. И. Кагана [2] позволяет надеяться, что представления авторов о создании модели СИПС (система интегративной медицинской подготовки студентов) во многом отвечают нашим принципиальным позициям, касающимся проблемы создания целостного фундаментального образования.

Фундаментализация высшего профессионального фармацевтического образования



Рис. 3. Модельные «блоки» достижения фундаментального профессионального образования

Однако мы считаем, что единая методическая система (ЕМС) не может не включать в себя контрольно-измерительные параметры, в том числе и итоговую государственную аттестацию (ИГА); концепции ЦУД (целостной учебной дисциплины) базируются на педагогических технологиях, реализуемых через дидактические приемы, например, моделирование как критерий понимания сущности технологии процесса(ов) (см. рис. 3).

Фундаментальность образования реализуется через систему учебных дисциплин, но в том случае, если они обобщенно и адекватно отражают основополагающие идеи и представления, логику и структуру соответствующих наук с современных позиций, через постоянную связь учебного процесса и НИР. Значимость фундаментального образования — в его целостности, поэтому учебные дисциплины, связанные общей целевой функцией и междисциплинарными связями, должны иметь интегрированный характер (рис. 4). Отдельные циклы сопрягаются между собой через трансдисциплинарные коммуникации и пограничные знания, обеспечивая в конечном итоге целостность образования как такового. Эти положения соответствуют трактовке фундаментальности образования в

международном проекте «Фундаментальное университетское образование».

В учебном плане фармацевтического факультета Воронежского государственного университета логично связаны профильные и общебиологические дисциплины начиная с 1-го курса обучения (см. рис. 4). Реализация их проходит на основе системного принципа, предполагающего взаимосвязь, взаимодействие всех составляющих обучающего комплекса. Именно в этом аспекте решается проблема методологической интеграции дисциплин биологического и медицинского профиля, достижение синергического эффекта. Ясно, что одним из основополагающих биологических курсов является общая биология, лекционный материал которого строится с использованием философских, генетических, химических, цитологических, гистологических, эмбриологических и биохимических данных, экстраполированных на последующую профессиональную подготовку (например, изложение концептуальных положений о живой и неживой субстанциях, сущности жизни, иерархии и взаимосвязи структурных уровней биосистем, их самоорганизации и са-

моразвитии и т.д.). Теоретической основой обучающих дисциплин является ориентация (в **БОЛЬШЕЙ** степени) на клеточно-молекулярный и генетический уровни освоения знаний. Так, адекватное понимание механизмов взаимодействия человека и окружающей среды достигается в том случае, если обучаемые получают «глубинную» информацию о том, как формируется (создается, утрачивается) адаптивный резерв, определяющий состояние здоровья (его нарушение) человека. «Выравнивание» здоровья до нормального уровня возможно специфическими и неспецифическими средствами при основательных знаниях таких параметров, как выравнивание, уровень здоровья, само понятие «здоровье», тип средств, их тонкие механизмы формирования и динамики. Создание адаптивного резерва осуществляется за счет механизмов физиологической, биохимической, генетической, иммунологической природы (рис. 5). Осмысление этих параметров требует подготовленности будущих специалистов фармации в соответствующих областях биологической науки.

Методологическая направленность обучения органично связана с методической системой — существенной составляющей профессиональной

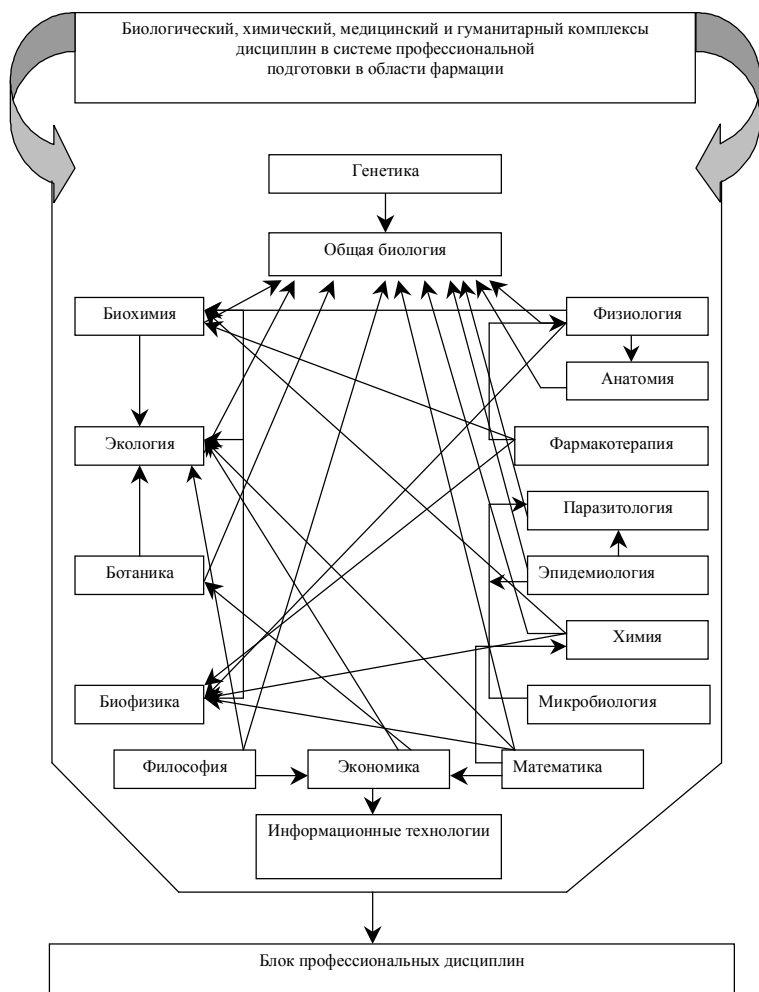


Рис. 4. Сопряжение биологических, химических, медицинских и гуманитарных дисциплин в учебном плане подготовки провизоров

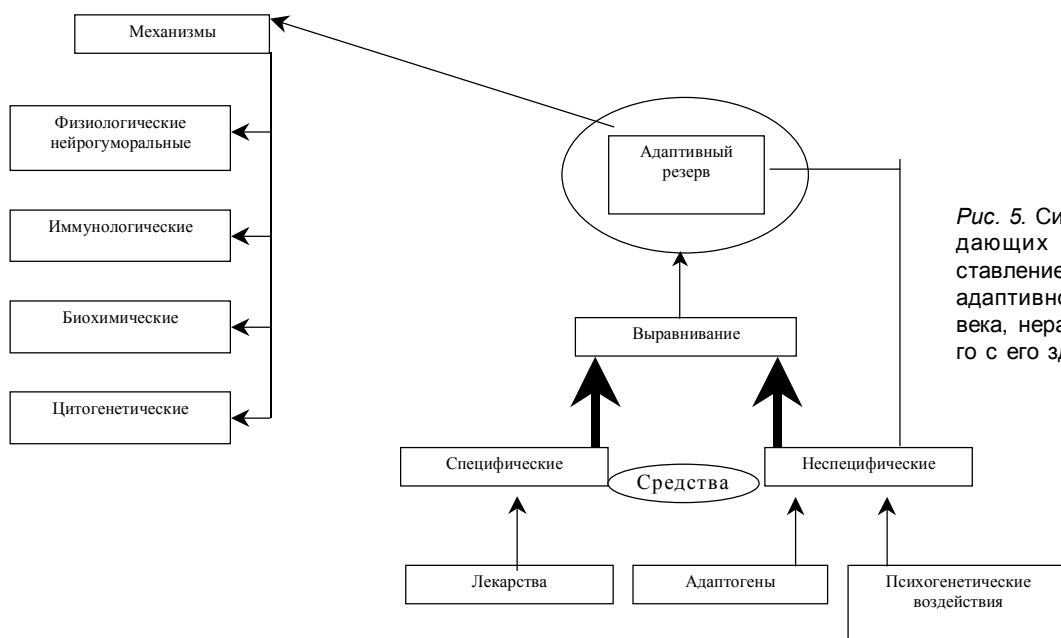


Рис. 5. Система параметров, дающих целостное представление о формировании адаптивного резерва человека, неразрывно связанного с его здоровьем

подготовки. Общие и конкретные методики раскрываются через лекционные и обязательные лабораторные занятия, контрольно-измерительные материалы (вводный контроль, индивидуальные экспресс-контрольные тесты разного типа, доклады, рефераты с профессиональной ориентацией, эссе, заключительный контроль).

Фундаментальная аудиторная подготовка студентов служит предпосылкой обеспечения целенаправленной их ориентации в условиях профессиональной практической апробации теоретических знаний и практических умений (в течение времени, закрепленного Государственным образовательным стандартом). Практика (в широком смысле) как вид учебной деятельности студентов имеет разностороннее значение (познавательное, культурно-воспитательное, профориентационное и т.д.), закладывает аксиологические основы процесса становления; пробуждает творческую активность студента, формирует профессиональное поведение с биоэтическими аспектами. Успешная практическая подготовка студентов предполагает выбор методов, форм, наиболее соответствующих условиям и задачам обучения в области фармации и обеспечивающих максимальный эффект конечного результата (при экономии времени, выборе из множества альтернативных наиболее рациональных принципов). Конечно, оптимизация обучения фармации есть производное множества факторов. Важную роль в этом плане играет развитие познавательной активности обучаемых. Она логично связана с познавательными процессами, включающими восприятие, мышление, воображение, память и практические навыки студентов, требующими постоянного инициирования тенденции к повышению уровня их умственного потенциала, глубокого понимания социальной структуры.

Восприятие биосистемно-функционального единства в условиях прохождения практик разного типа обеспечивается интеграцией абстрактно-теоретического, обобщенно-конкретного и конкретного: дедуктивная основа преподавания аудиторного материала логически переходит к индуктивным методам познания в процессе профессиональных практических занятий с тем, чтобы на дедуктивно-индуктивной основе воссоздать целостность восприятия фундаментальной дисциплины. Практика «транслирует» новые знания в общее учение о предмете познания будущей деятельности. Этому же способствует междисциплинарная интеграция, позволяющая полнее использовать системный подход к познанию законов профессиональной дисциплины. Алгоритмизация технологии аудиторного обучения (лекции, лабораторные занятия, семинары) сохраняется

при реализации программ практик, пополняясь поисковыми алгоритмами.

Высокий методологический и методический уровень организации практики определяет последующее (в целом) заинтересованное отношение студентов к профессии провизора, предопределяет профессиональную ориентацию, стремление к глубокому познанию процессов и явлений, имеющих выход в их сферу деятельности.

Организация, совершенствование и проведение профессиональной практической деятельности студентов являются предметом постоянного внимания ректората, деканата, научно-методического совета (НМС) фармацевтического факультета (обсуждение результатов, проблемных вопросов практики на заседаниях НМС и совета факультета, внесение коррективов в методические разработки в соответствии с Государственным образовательным стандартом и исследование новых направлений в развитии фармацевтического образования). В достижении более высокого творческого уровня выпускника фармацевтического факультета большую роль играет выполнение им дипломной работы. В становление профессионально компетентного специалиста значительный вклад вносит также комплекс экономических знаний, что оказалось возможным благодаря использованию высококвалифицированных преподавателей одного из сильнейших факультетов Воронежского университета — экономического.

Вероятно, СИПС, предполагающая междисциплинарное взаимодействие предметов, не может не основываться на методологических концепциях [3]. В соответствии с приведенными суждениями мы предлагаем модель фундаментальной подготовки специалистов в области фармации, в которой важным связующим звеном, обеспечивающим ее, является методологическая основа междисциплинарных связей (рис. 6).

Таким образом, университетское образование не только обеспечивает его целостность, но и создает условия и предпосылки для его непрерывности, что отвечает требованиям современной образовательной парадигмы [4].

2. История создания и становления факультета

Воронежский государственный университет приступил к подготовке фармацевтических кадров в 1993 году — в начале становления Российского государства, образовавшегося в процессе распада СССР. К тому времени прекратилась подготовка целевых кадров, рухнула система распределения молодых специалистов с соответствующими социальными гарантиями. В городе сложилась напряженная ситуация в связи с недостатком фар-

Фундаментализация
образования

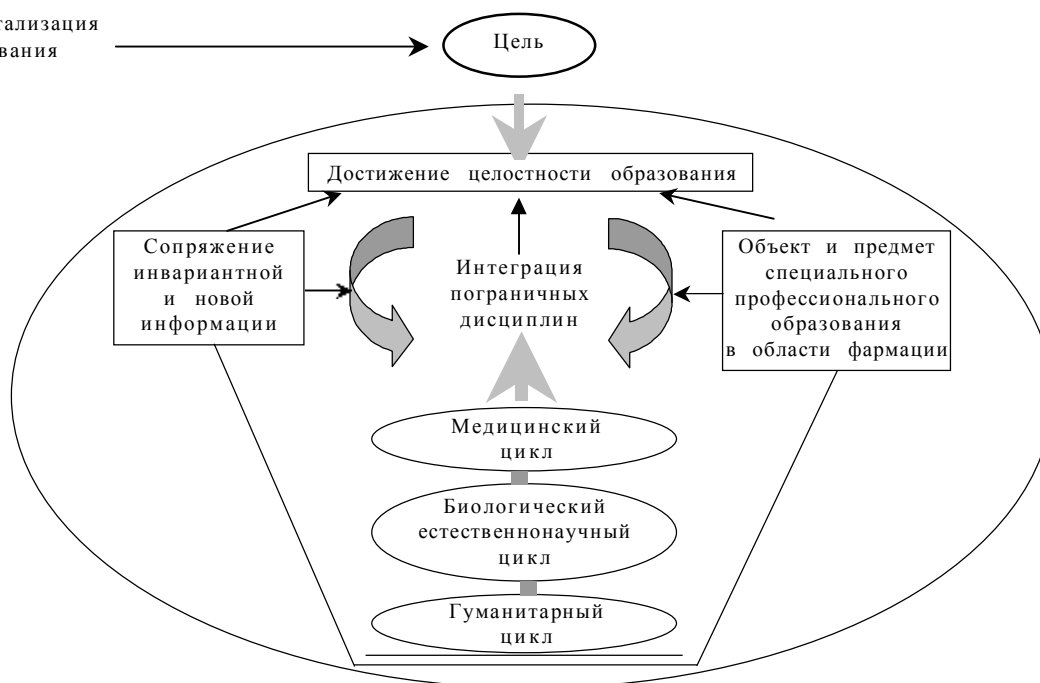


Рис. 6. Звенья модели получения целостного фундаментального образования

мацевтических кадров. Это сказалось на снабжении населения региона лекарствами.

Вспоминая беседы с профессором Б. И. Михантьевым о дальнейших путях развития ВГУ, в том числе о возрождении медицинского направления, подумалось: а может, начать с фармации, которая ближе по многим параметрам к классическому университету? В январе 1993 года В. В. Гусев, в те годы ректор, поддержал идею и сразу начал организационные мероприятия: мне было поручено срочно предоставить проект типового учебного плана по специальности «Фармация», И. Н. Зорникову, в то время проректору по международным связям, — организацию коммерческого набора иностранных граждан на перспективную специальность. Деканам биолого-почвенного факультета проф. В. Г. Артюхову и химического факультета доц. Ю. П. Афиногенову было дано задание разработать учебные программы по соответствующим дисциплинам и подготовить кафедры к принятию первого набора иностранных студентов. В марте 1993 года Ученый совет ВГУ принял решение об открытии новой специальности «Фармация» и первом коммерческом наборе. В сентябре 1993 года начались занятия 30 студентов из арабских стран. Таким образом появилось межфакультетское отделение «Фармация», руководителем которого был назначен В. Ф. Семенов, только что защитивший докторскую диссертацию, активно работавший и проявивший себя на посту ответственного секретаря приемной

комиссии естественных факультетов. Ректор В. В. Гусев поручил мне создать лаборатории в корпусе по ул. Студенческая, д. 3 и готовить учебные программы для дисциплин специальности.

Во втором семестре первого учебного года на совещании группы актива по развитию специальности стало ясно, что кафедра медицинской подготовки ВГУ по своему профессиональному потенциалу не сможет обеспечить учебный процесс по медицинским дисциплинам, входящим в учебный план. В связи с этим университет обратился за помощью в ВГМА. Выяснилось, что медицинская академия тоже намерена открыть набор на данную специальность иностранных граждан с 1994 года. Был заключен межвузовский Учредительный договор о подготовке провизоров с паритетным разделением учебной нагрузки, в соответствии с которым ВГУ обеспечивает учебный процесс преимущественно теоретических, гуманитарных и естественнонаучных дисциплин, а ВГМА — блока медицинских и биологических дисциплин. Каждый соучредитель на своей территории обеспечивает учебный процесс с разделением заработанных средств 50 на 50. Студентам приходилось учиться в вузах с разными методическими подходами к организации, обеспечению, проведению учебного процесса; в учебных заведениях разных ведомств со своими, различающимися по многим параметрам нормативными документами, традициями. Все это создавало определенные трудности для студентов.

К сентябрю 1995 года было приобретено лабораторное оборудование, подготовлены лаборатории в учебном корпусе № 7 (ул. Студенческая, д. 3) по фармацевтической химии, фармацевтической технологии, несколько позже — по фармакогнозии, и студенты начали осваивать дисциплины специальности. В соответствии с Учредительным договором до 1998 года набор студентов осуществлялся двумя вузами самостоятельно. В 1998 году ситуация изменилась. Было принято решение о наборе студентов только силами ВГУ. Пришло время первого выпуска. С большими усилиями была получена временная лицензия на совместную образовательную деятельность. Решением ректоратов и ученых советов ВГУ и ВГМА создаются две профильные кафедры: в университете — кафедра фармацевтической химии и технологии ГЛС (зав. кафедрой — доц. А. И. Сливкин), в ВГМА — кафедра фармацевтического дела (зав. кафедрой — доц. А. Ф. Сидоренко). В это же время (июнь 1998 года) принимается решение об упразднении межфакультетского отделения «Фармация» и создании межвузовского фармацевтического факультета (декан — доц. А. И. Сливкин) с внесением соответствующих изменений в Учредительный договор. В том же году (после получения лицензии) в здание учебного корпуса № 7 ВГУ пришли российские студенты, обучающиеся на договорной основе.

В 2000 году ВГУ отдельно от ВГМА прошел лицензионную экспертизу, аттестацию и аккредитацию по специальности «Фармация». Комиссия Министерства образования указала на нелегитимность функционирования межвузовского факультета, размывание ответственности за подготовку специалистов, что противоречило закону об образовании. В числе причин перевода учебного процесса полностью в ВГУ были: наличие отдельного корпуса для факультета, хорошая материальная база, учебно-лабораторное, научное оборудование, значительное вложение средств в развитие факультета. Позже ВГУ получил предупреждение из министерства о недопустимости оформления дипломов выпускникам-иностранцам с двумя печатями и двумя росписями ректоров. Встал правомерный вопрос: кто отвечает за подготовку специалистов? В конце 2001 года заканчивался срок Учредительного договора между ВГУ и ВГМА. С учетом рекомендаций аттестационной комиссии в 2000 году, замечаний министерства, университет не возобновил Учредительный договор с ВГМА.

Для полного обеспечения учебного процесса университетом открываются еще две кафедры, в том числе клиническая база в ТМО № 11. Следует отметить, что в период совместной работы с

ВГМА наладились деловые творческие отношения с учеными — интересными и замечательными людьми, начало развиваться межкафедральное сотрудничество с кафедрами нормальной физиологии, фармакологии, фтизиатрии и др. Были выполнены совместные исследования и защищены диссертации.

В условиях полной самостоятельности руководство факультета в конце 2001 года приняло решение основные усилия в первую очередь направить на улучшение условий обучения студентов. Ученый совет факультета обратился в ректорат с обоснованным предложением о генеральной реконструкции учебного корпуса № 7 с полным обновлением учебно-лабораторной и научной базы. Ректорат поддержал просьбу. Ректор И. И. Борисов собрал производственное совещание ректората и поставил первоочередные задачи: 1) срочно заказать проект реконструкции трехэтажного корпуса и выделения в общежитиях помещений для занятий на время строительных работ; 2) разработать рабочие чертежи лабораторий для профильных дисциплин и подобрать оборудование, мебель в новые лаборатории и аудиторные помещения, предусмотреть размещение на территории химического и биолого-почвенного факультетов (на время реконструкции корпуса) лабораторий фармацевтической химии, фармацевтической технологии, фармакогнозии и проведение в них занятий; 3) первому проректору подготовить соответствующую распорядительную документацию и доложить о решении ректората на ближайшем Ученом совете. Уже в марте 2002 года начались работы по демонтажу крыши, электропроводки, отопления. 2002 год для занятий был тяжелым. Преподаватели и студенты работали и учились в стесненных условиях, в помещениях, выделенных в разных корпусах ВГУ, в читальных залах общежитий. Но терпеть «лишения» и неудобства было ради чего, и студенты это понимали. Уже к маю 2003 года реконструкция трехэтажной части здания закончилась.

Появился четвертый — мансардный аудиторный этаж, а ремонт одноэтажной части корпуса был выполнен раньше — в 2002 году. Началось наполнение перепланированных комнат новыми, заранее заказанными лабораторной мебелью и оборудованием. 2003/04 учебный год начался уже в реконструированном корпусе, в современных учебных лабораториях, соответствующих требованиям СНиП.

Следует отметить, что большой вклад в организацию открытия, становления, развития факультета внесли проф. В. В. Гусев, проф. В. Г. Артюхов, проф. Ю. П. Афиногенов, проф. И. И. Борисов, проф. В. Т. Титов, проф. Г. А. Чикин,

доц. И. Н. Зорников, проф. В. Ф. Селеменев, доц. В. С. Листенгартен, проф. С. А. Запругаев. Однако по инициативе С. А. Запругаева решением ректората вся стоимость реконструкции корпуса (20 млн рублей) была отнесена на долг факультета перед ВГУ и должна была погашаться из зарабатываемых внебюджетных средств. Такое решение повлекло сильное ограничение во вложение средств в дальнейшее развитие факультета.

Перед факультетом стояли нелегкие задачи по самоутверждению, подготовке кадров высшей квалификации, завоеванию определенного авторитета в фармацевтических кругах страны и СНГ. Необходимо было выстроить целостную систему непрерывного фармацевтического образования. С этой целью было принято решение о развертывании издательской деятельности, проведении крупных конференций по актуальной тематике. Факультет первым откликнулся на призыв ректората о внедрении международных стандартов ISO 9001:2000 в управление факультетом и учебным процессом. В сериях научных изданий Вестника Воронежского государственного университета появляется «Фармация», где теперь публикуются аспиранты, преподаватели, научные сотрудники факультета. Гармоничное сочетание в обновленной серии «Химия. Биология. Фармация» наук, генетически связанных и взаимодополняющих друг друга, послужило причиной роста популярности журнала в большинстве регионов Российской Федерации. В данной серии стали активно публиковаться также ученые в области фармации Москвы, Санкт-Петербурга, Курска, из регионов Поволжья, Кубани, Ставрополя, Урала, Сибири, а также Беларуси, Украины. С 2003 года при активной поддержке ректората регулярно проводятся всероссийские конференции по проблемам фармацевтического образования и науки, всё более популярные в России и СНГ. По материалам конференций издаются научные сборники. Всероссийская газета «Фармацевтический вестник» размещает публикации о нашем факультете, информацию о конференциях на актуальные темы, проводимых в ВГУ.

Подготовка кадров высшей квалификации началась через институт соискательства с прикреплением в других городах: Курске, Москве, Пятигорске. В Воронеже раньше не было фармацевтических учебных заведений, НИИ для подготовки дипломированных и остепененных фармацевтических кадров. В далеком 1918 году, на заре становления ВГУ, короткое время функционировала кафедра фармации, переехавшая из Юрьева, которую возглавлял фармаколог, профессор Лавров. Но она не была выпускающей, не готовила

специалистов и научные кадры в области фармации. Вскоре профессор Лавров уехал в Одессу, и кафедра была расформирована.

Остепененных специалистов и преподавателей срочно надо было готовить. Конечно, был план подготовки научных кадров на факультете, выполнение его требовало максимума усилий энтузиастов — преподавателей. Медленно, но пошли защиты: 2001 год — первой докторской в Воронеже по фармацевтическим наукам, 2002—2007 годы — кандидатских диссертаций соискателями по фармацевтическим специальностям.

Необходимо было налаживать последипломную подготовку через интернатуру, аспирантуру. Но оказалось далеко непростым делом в условиях жесткого ведомственного монополизма Минздрава открывать аспирантуру, интернатуру. В конечном счете данный барьер помогла преодолеть уже нарабатываемая известность факультета за счет издательской деятельности, конференций, сотрудничества с ММА им. Сеченова, ведущими учеными в области фармации страны академиками А. П. Арзамасцевым и В. А. Быковым. В 2005 году на факультете открываются аспирантура по трем специальностям и интернатура. По решению ректора В. Т. Титова и при поддержке Ученого совета университета создаются Учебный центр фармации и кафедра фармации последипломного образования в структуре данного центра. Начинают работать курсы повышения квалификации аптечных работников. Таким образом, на факультете завершилось создание системы непрерывного фармацевтического образования, включающей профильную школу № 4 по ориентации и подготовке школьников для поступления в вуз, совместную работу на отделении СПО, подготовку фармацевтов, подготовку провизоров (додипломное образование), подготовку интернов, кадров высшей квалификации через соискательство и аспирантуру, переподготовку специалистов практической фармации.

Для совершенствования контроля знаний, информационного обеспечения студентов и сотрудников создается факультетская локальная компьютерная сеть с мощным сервером, с выходом в Интернет. Компьютерный класс оснащается терминалами, ректорат резервирует для факультета места в компьютерных классах главного корпуса. Развивается материально-техническая база, закупаются новые приборы, научное оборудование, совершенствуется методическое обеспечение: с 2001 года приобретается новая учебная литература на сумму более 1,5 млн рублей, силами преподавателей издается около 60 методических, учебных пособий, в том числе с грифом УМО. Развивается студенческое самоуправление, со-

здается студенческий совет, студенты активно участвуют в спортивных мероприятиях, художественной самодеятельности, творческих конкурсах, управлении факультетом. Сайт факультета стал местом форума общения студентов, выпускников, преподавателей, работодателей.

На факультете в настоящее время функционируют четыре кафедры: кафедра фармацевтической химии и фармацевтической технологии, основателем и бессменным руководителем которой с 1998 года является доктор фармацевтических наук, профессор А. И. Сливкин; кафедра управления и экономики фармации и фармакогнозии, созданная в 2002 году, заведует кафедрой кандидат фармацевтических наук, доцент Т. Г. Афанасьева. В том же году была создана кафедра экспериментальной и клинической фармакологии, которую возглавлял доктор медицинских наук, профессор В. А. Николаевский. В 2007 году данная кафедра была разделена на две: кафедру фармакологии и кафедру клинической фармакологии. Кафедру фармакологии возглавил профессор В. А. Николаевский, кафедру клинической фармакологии — доктор медицинских наук, профессор В. М. Щербаков, главный врач ТМО № 11.

На всех кафедрах факультета на основе типовых учебных программ разработаны рабочие программы по дисциплинам, учитывающие новейшие достижения науки и практики. Их электронные версии выставлены на сайте ВГУ и доступны студентам. На сегодня практически все преподаватели владеют навыками работы на ЭВМ, умеют работать с обучающими и контролирующими тестовыми программами, пользуются мультимедийными презентациями и совершенствуют их в процессе обучения студентов. Уровень организации и методического обеспечения учебного процесса, использование современных технологий обучения, внедрение системы менеджмента качества на основе международных стандартов повышают рейтинг вуза, делают его более привлекательным для потенциальных абитуриентов. Перспективы дальнейшего трудоустройства выпускников — молодых специалистов зависят от уровня их профессиональной подготовки, способности самостоятельно углублять свои знания, переучиваться при необходимости, готовности к творческому восприятию реалий и адаптации к меняющимся условиям. Выпускники факультета востребованы на рынке труда как грамотные специалисты.

На кафедрах факультета разрабатываются, перерабатываются в соответствии с новыми программами и издаются учебно-методические материалы: учебные пособия, практические пособия, практикумы, монографии, сборники тестовых за-

даний и ситуационных задач, методические пособия для самостоятельной работы студентов.

Значительное внимание на факультете уделяется информатизации и компьютеризации учебного процесса. Большинство лекций по дисциплинам специальности читается с использованием мультимедийных средств, что позволяет улучшить усвояемость знаний за счет «включения» различных видов памяти. Перспективным является использование обучающих тестов, созданных и используемых на кафедрах.

Постоянно меняющиеся социальные и экономические условия требуют обучения профессиональному мастерству с применением новых технологий, активизации умственной деятельности и познавательной мотивации студентов. Этому способствует внедрение в учебный процесс имитационных и деловых компьютерных игр, ситуационных и проблемных задач. Характер учебного материала определяет использование кафедрами специальных форм обучения: деловых игр, альбомов практических навыков, тренинговых групп и др.

Известно, что организация самостоятельной работы — важная форма познавательной деятельности студентов всех форм обучения. Основными формами самостоятельной работы студентов по-прежнему остается написание дипломных работ, курсовых работ, а также рефератов по актуальным вопросам фармации. Однако традиционные формы наполняются новым содержанием за счет использования компьютерных технологий, доступа к свежей информации через сеть Интернет. В ходе организации самостоятельной работы студентов определяются ее приоритетные направления по блокам дисциплин в зависимости от курса обучения. Существенно повышает их эффективность правильная организация контроля на этапном и итоговом уровнях.

Студентам предоставляется возможность расширить знания по наиболее актуальным проблемам учебных дисциплин за счет предоставления широкой тематики соответствующих элективных курсов.

При подготовке провизоров огромное внимание уделяется практикам. Учебным планом предусмотрены десять видов практики, которые охватывают весь период обучения. Организация и содержание практик согласуются с конечной целью — подготовкой специалиста-провизора.

Учебные виды практики в основном осуществляются на начальных курсах. Так, на первом курсе проводится ознакомительная практика по управлению и экономике фармации, на втором — практика по ботанике, на третьем — по фармакогнозии, медицинская ознакомительная и пропедевтическая по технологии лекарств. Производственные виды практики осуществляются на старших

курсах: на четвертом — по аптечной технологии лекарств, на пятом — по управлению и экономике фармации, контролю качества лекарств и ресурсо-ведению. Таким образом, студенты уже на первом курсе знакомятся с работой аптек при прохождении практик по управлению и экономике фармации, затем на третьем — во время пропедевтической практики и на старших курсах все виды практики проходят в аптечных учреждениях.

Практика является продолжением учебного процесса и имеет цель — закрепление знаний, полученных студентами в вузе, приобретение практических умений и навыков на рабочих местах в аптечных учреждениях. В процессе производственной практики студенты приобретают первоначальный опыт работы по профессии.

В связи с этим важное значение имеет базовое учреждение, в котором студенты проходят практику. Для полноценной подготовки специалиста-провизора базой может служить только то аптечное учреждение, которое имеет лицензию и выполняет разнообразные функции, включая производственные, т.е. изготавливает, расфасовывает и осуществляет контроль качества лекарственных форм. К сожалению, таких аптек очень мало. Это создает трудности в организации практики. Сложным является также вопрос оплаты практики.

Многолетний опыт совместной работы с аптечными учреждениями как города и области, так и других близлежащих регионов позволяет деканату и ответственным по практике на факультете преодолеть эти трудности. Во-первых, в процессе паспортизации аптек проводится выбор тех, которые могут служить базами практик. Во-вторых, с аптечными объединениями заключаются договора на проведение всех видов практики для студентов фармацевтического факультета на условиях предоставления оплаты за каждого студента из средств факультета, заложенных в смету и учебный план целевым образом. В-третьих, руководители аптечных учреждений имеют за время практики возможность подбора и приглашения на работу в свой коллектив наших выпускников. Производственная практика по контролю качества лекарственных средств проводится не только в аптеках, но и в Воронежском центре сертификации и контроля качества лекарственных средств.

Другие виды практики проводятся с использованием возможностей нашего региона. Так, практики по ботанике и фармакогнозии, связанные с изучением лекарственных растений, проводятся в ботаническом саду университета, где имеется питомник лекарственных растений, в заповеднике «Галичья гора», в биологическом научно-образовательном центре «Веневитиново», в ООО «Лекарственные травы».

Навыки оказания доврачебной медицинской помощи студенты осваивают на базе лечебных отделений областной клинической больницы, ТМО № 11 под руководством преподавателей кафедры клинической фармакологии. Учебная практика по технологии лекарств заводского изготовления у студентов проходит на ЗАО «Верофарм» в г. Воронеже и г. Белгороде. На предприятиях студенты знакомятся с технологическими регламентами на разные лекарственные формы, оборудованием, используемым для производства, фасовки, упаковки готовой продукции, организацией производственного процесса.

Производственные практики проводятся строго по графику в соответствии с учебным планом под жестким контролем преподавателей факультета. Несмотря на сложности, деканату удается организовать и проводить все виды практики с целью полноценной подготовки специалистов в срок.

За годы деятельности фармацевтического факультета определились направления научных исследований по кафедрам. Естественно, кафедры химического и биолого-почвенного факультетов, активно участвующие в учебном процессе подготовки фармацевтов и провизоров, имеют давно сложившиеся академические традиции, в большинстве своем имеют могучие научные и методические потенциалы, научные школы.

Научные исследования преподавателей напрямую связаны с уровнем мотивации студентов к обучению и степени их подготовленности к будущей профессиональной деятельности. За последние пять лет ППС факультета выполнены плановые научные исследования, по которым подготовлены 3 докторские, 7 кандидатских диссертаций. Материалы многих актуальных научных исследований включены в учебный процесс подготовки студентов и интернов.

Научно-исследовательская работа на факультете осуществляется в соответствии с утвержденным научным направлением «Разработка научных основ синтеза и исследование новых органических, фармацевтических средств, полимеров и их коллоидных дисперсий».

На кафедрах преподаватели, аспиранты, соискатели, дипломники выполняют НИР по актуальной тематике, связанной с поиском, совершенствованием технологий, стандартизацией, обращением новых лекарств. На кафедре фармацевтической химии и фармацевтической технологии исследования проводятся по следующим темам:

- синтез новых водорастворимых полимерных лекарственных средств антибактериального и иммуномодулирующего действия на основе углеродов;
- поиск и разработка новых фитопрепаратов, обладающих адаптогенной и гипогликемической активностью;

— изучение БАВ, жирных растительных масел, используемых в фармации;

— разработка методик стандартизации лекарственных средств;

— исследование биофармацевтических аспектов технологии изготовления и разработка состава мягких лекарственных форм.

На кафедре управления и экономики фармации и фармакогнозии тематика исследований, в основном, связана с маркетингом и менеджментом, информационным обеспечением фармацевтического рынка, разработкой моделей управления фармацевтическими организациями:

— маркетинговые исследования лекарственных средств и фармацевтических товаров и маркетинговое планирование в фармации;

— формирование товаропроводящей сети (розничного и оптового звена) на фармацевтическом рынке;

— современные теории управления фармацевтическими организациями;

— информационное обеспечение субъектов фармацевтического рынка;

— оптимизация организационно-методических аспектов льготного обеспечения Воронежской области.

Сотрудники, аспиранты кафедры фармакологии (1) и кафедры клинической фармакологии (2) проводят исследования по актуальным темам, связанным с изучением эффективности и безопасности лекарственных средств:

(1.1.) доклинические исследования безопасности и эффективности новых анальгетических, противовоспалительных, местноанестезирующих, антиаритмических и имунотропных лекарственных веществ на основе полимеров, аминокислот, углеводов и производных 2-аминобензоимидазолов;

(1.2.) иммунотерапия при аллегро- и иммунопатологии у детей.

(2.1.) оценка эффективности и безопасности лекарственных веществ методом функциональной диагностики;

(2.2.) изучение закономерности действия лекарственных препаратов при органических поражениях нервной системы у детей.

В целях обеспечения адекватности содержания профессиональной подготовки провизора современным задачам управления и экономики субъектов системы обращения лекарственных средств планируется разработать методологию решения основных организационно-финансовых проблем практической фармации.

Научные исследования кафедр определяются в первую очередь потребностями региона. Многие темы выполняются в рамках межкафедрального, межфакультетского, межвузовского сотрудничества: химический, биолого-почвенный, физический фа-

культеты ВГУ, Московская медицинская академия им. И. М. Сеченова, Курский государственный медицинский университет, Воронежская медицинская академия, Хайдельбергский университет (Германия).

С каждым годом медленно, но повышается научный потенциал факультета. С 2005 года открыта аспирантура по трем специальностям, ежегодно идут защиты диссертаций. Обобщенные результаты исследований представлены 20 патентами, 1 дипломом на открытие, 230 публикациями. Разработки демонстрировались на международных и всероссийских выставках и отмечены медалями. Основные фрагменты результатов НИР отражены в четырех монографиях. Коллектив факультета постоянно заботится о привлечении молодых специалистов к выполнению научных исследований: активно работает научное студенческое общество, проводятся научные студенческие конференции. Выполненные студентами-дипломниками научные работы докладываются на международных и всероссийских конференциях и занимают призовые места.

Формированию современной системы последипломного образования выпускников фармацевтического факультета предшествовала организационная и методическая работа, осуществляемая с 2003 года в области последипломного образования коллективом факультета совместно с представителями практической фармации: проведение Всероссийской научно-методической конференции «Пути и формы совершенствования фармацевтического образования» (2003 и 2005 гг.), где значительное внимание уделялось последипломному образованию; издание материалов конференций; ежегодное (с 2004 г.) проведение научно-практических конференций с руководителями аптечных учреждений Воронежской области; подготовка учебных программ для интернов и слушателей; организация и проведение постоянно действующих сертификационных курсов повышения квалификации провизоров и фармацевтов.

С 2006 года для фармацевтических работников воронежского региона реализуются следующие сертификационные программы подготовки: первичная послевузовская годичная подготовка — интернатура; дополнительные профессионально-образовательные программы профессиональной переподготовки (504 часа) и повышения квалификации провизоров (152 часа) по специальностям «Управление и экономика фармации», «Фармацевтическая технология», «Фармацевтическая химия» и «Фармакогнозия», а также фармацевтов по специальности «Фармация».

Для выполнения работ в области последипломного образования созданы в 2006 году Учебный центр и кафедра фармации последипломного образования. Среди штатных сотрудников 1 док-

тор наук, профессор и 2 кандидата наук, из соавторов 2 докторов наук и 4 кандидата наук.

Ежегодный набор в интернатуру составляет 50—55 человек, из них обучающихся по бюджету 15 слушателей. На сертификационных постоянно действующих курсах повышения квалификации и профессиональной подготовки обучаются аптечные работники Воронежской (75—80 %), Липецкой, Белгородской, Тамбовской (20—25 %) областей. Ежегодный набор в аспирантуру — 3 человека.

В настоящее время на факультете обучаются около 600 человек, из них 90 % — договорные студенты. Реализуются очная, очно-заочная и заочная формы обучения. Образовательный процесс осуществляют 88 преподавателей ВГУ с разных факультетов. Среди них — 15 докторов наук и 50 кандидатов наук. Факультет подготовил 10 выпускников провизоров очной формы обучения, осуществил 3 выпуска вечерней формы, 5 выпусков фармацевтов. В 2007 году осуществлен первый набор на заочное отделение.

Присоединение России к Болонской декларации открывает путь к признанию российских дипломов, созданию возможностей для российских специалистов быть востребованными на зарубежном рынке труда. Сейчас такие возможности сильно ограничены. Время диктует необходимость дальнейшего совершенствования подготовки фармацевтических кадров и реорганизации фармацевтического образования в России с учетом опыта европейских стран и требований Болонской декларации, что должно найти отражение в содержании государственных стандартов высшего профессионального образования нового поколения.

В связи с этим на факультете построена логическая, прозрачная система управления качеством образования на основе международных стандартов серии ISO. Система контроля качества подготовки специалиста на факультете — составная часть общеуниверситетской системы. Ее целью является соблюдение государственного образовательного стандарта, предупреждение, выявление и устранение недостатков, их обобщение, распространение передового опыта, поиск резервов улучшения процесса оказания образовательных услуг. Данная система представлена тремя видами контроля:

— входной контроль абитуриентов;

— контроль состояния учебно-методической документации (учебные планы, рабочие программы по дисциплинам, методические разработки к практическим навыкам и лабораторным занятиям, КИМы);

— текущая, промежуточная и итоговая аттестация.

Большое внимание уделено методическому обеспечению самостоятельной работы студентов.

Возросло число методов, используемых в процессе обучения.

Сильной стороной факультета является использование полного спектра методик обучения — имитационных и неимитационных.

Факультет имеет четко сформированную миссию, политику и цели в области качества. Проведено обучение группы сотрудников (5 человек) на цикле совершенствования «Системы менеджмента качества». Из числа этих сотрудников сформирована и функционирует рабочая группа по качеству. Разработаны и внедрены в практику новые положения о факультете и кафедрах. Документооборот факультета переведен на единообразную форму бланков. Все виды аттестации проводятся с использованием контрольно-измерительных материалов единого образца [5].

Внедрение системы менеджмента качества дает возможность укреплять потенциал вуза, повышать качество образования. Развитие фармацевтического образования следует рассматривать сегодня как динамический процесс, меняющийся в соответствии с потребностями общества и статистическими задачами государства, законодательством и международными нормами в области здравоохранения и прав человека.

Безусловно, российская высшая школа должна идти своим путем, сверяя, однако, свои шаги с общим курсом развития не только европейского, но и всемирного образования, не теряя при этом накопленный отечественный опыт подготовки кадров, в том числе фармацевтических.

Литература

1. Голубева О. Н. Проблема целостности в современном образовании / О. Н. Голубева, А. Д. Суханов // Философия образования. — М.: Фонд Новое тысячелетие, 1996. — С. 54—75.
2. Литвицкий П. Ф. Методические инновации в образовательном процессе на основе рабочей концепции «система интегральной подготовки специалистов» / П. Ф. Литвицкий, В. И. Каган // Научная организация образовательного процесса: материалы научно-методической конференции ММА им. И. М. Сеченова. — М., 2001. — С. 14—15.
3. Каган В. И. Дидактическая концепция фундаментального профессионального образования специалистов в высшей медицинской школе XXI века / В. И. Каган // Научная организация образовательного процесса: материалы научно-методической конференции ММА им. И. М. Сеченова. — С. 15—19.
4. Артюхов В. Г. Принципы формирования целостности фармацевтического образования в классических университетах / В. Г. Артюхов, А. Н. Хицова, А. И. Сливкин // Фармация. — 2003. — № 6. — С. 33—36.
5. Сливкин А. И. Опыт внедрения системы менеджмента качества в фармацевтическое образование на базе классического университета / А. И. Сливкин, Е. Е. Чупандина // Интернационализация гарантии качества и аккредитация в высшем образовании: сб. ст. / под ред. С. А. Запругаева, С. О. Майкла. — Воронеж: ИПЦ Воронеж. ун-та. — 2007. — С. 386—391.