## КУРСОВАЯ РАБОТА ПО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ – ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ МОДУЛЬ В ОРГАНИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

## Кузнецова Л.С., Романцова Н.А., Манджиголадзе Т.Ю., Кузнецов А.В.

Пятигорский медико-фармацевтический институт — филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России, г. Пятигорск, Россия (357532, Пятигорск, пр. Калинина, 11), e-mail: mandjigoladze.tanya@yandex.ru

Важнейшей проблемой высшей школы является правильный выбор методов обучения. Модуль является познавательной и профессиональной характеристикой, которая позволяет в простой и наглядной форме выделить внутренние и внешние связи и на этой основе дать научно обоснованные рекомендации по изучению курса. Деятельностным модулем могут служить курсовые работы. Курсовые работы по фармацевтической технологии лекарств медико-фармацевтического института являются неотъемлемой частью подготовки специалистов. Требования, предъявляемые к курсовой работе, позволяют студенту сформировать и совершенствовать необходимые профессиональные умения. А именно: обосновывать технологические процессы изготовления лекарственных препаратов, выбирать виды оборудования, режимы его работы и составлять его спецификацию, использовать различные методики расчетов, связанные с конкретной технологией лекарственного препарата, составлять технологические и аппаратурные схемы. Курсовая работа является одним из этапов, предшествующим написанию и защите выпускной квалификационной работы, сдаче Итоговых государственных экзаменов. Смысл курсовой работы состоит в приобретении навыков самостоятельного решения практических проблем с научных позиций и письменного изложения полученных результатов.

Ключевые слова: методы обучения, модуль, курсовая работа.

# COURSE WORK IN PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY – ACTIVITY IN THE MODULE PEDAGOGICAL CONTROL

#### Kuznetsova L.S., Romantsova N.A., Mandzhigoladze T.Y., Kuznetsov A.V.

Pyatigorsky medico-pharmaceutical Institute – branch GBOU VPO VolgGMU Russian Ministry of Health, Mr. Pyatigorsk, Russia (357532, Pyatigorsk, etc. Kalinina, 11), e-mail: mandjigoladze.tanya@yandex.ru

The most important problem of the higher school is the right choice of teaching methods. The module is a cognitive and professional characteristics, which allows a simple and understandable form to allocate internal and external communications, and on this basis to give scientific advice on studying the course. Dejatelnostno module can serve coursework. Coursework on pharmaceutical drug technology medical and pharmaceutical institute are an integral part of training. Requirements for course work, allow the student to form and develop the necessary professional skills. Namely justify manufacturing methods medications to choose the types of equipment modes of operation and to make its specification, using different calculation methods associated with a particular technology, drug, make technological and hardware circuits. Course work is one of the stages prior to writing the final qualifying and protection work, passing the final state examination. The meaning of the course work is the acquisition of skills of independent solutions of practical problems from a scientific and a written statement of the results.

Keywords: teaching methods, module, course work.

Важнейшей проблемой высшей школы является правильный выбор методов обучения. Методы обучения — это способы достижения поставленных целей и задач в совместной деятельности обучающего и обучающегося, способы взаимодействия субъектов в процессе передачи и усвоения информации. Прогресс постоянно вносит свои коррективы в образовательную деятельность. Вновь создаваемые формы, методы, средства обучения, элементы учебно-материальной базы потенциально обладают существенными возможностями по повышению эффективности и качества подготовки специалистов. Подобные новации определили новый вид технологий обучения — инновационные.

Инновационные технологии обучения, в отличие от традиционных, позволяют повысить качество и эффективность образовательного процесса в соответствии с параметрами, характеризующимися структурными элементами системы управления, целями обучения, ролевыми позициями и функциями педагога и обучающегося, характером организации учебно-познавательной деятельности, формами учебных взаимодействий.

Термин «модуль» пришел в педагогику из информатики, где им обозначают конструкции, применяемые к различным информационным системам и структурам и обеспечивающие их гибкость, перестроение. Термин «модуль» – интернациональный. В тезаурусе ЮНЕСКО имеется несколько производных от него: модульный метод, модульная подготовка, модульное расписание, модульный подход [3,4].

Модульный подход обычно трактуется как оформление учебного материала и процедур в виде законченных единиц с учетом атрибутивных характеристик.

Модуль содержит познавательную и профессиональную характеристики, в связи с чем можно говорить о познавательной (информационной) и учебно-профессиональной (деятельностной) частях модуля. Предлагаемая структура модуля позволяет в простой и наглядной форме выделить внутри каждого модуля внутренние и внешние связи и на этой основе дать научно обоснованные рекомендации по изучению курса.

Учебный материал должен постоянно, чуть ли не ежегодно перерабатываться и обновляться. Один из путей выхода из сложного положения состоит в том, чтобы обеспечить такое построение учебного материала, разделы переменной части которого могли бы быть достаточно независимыми друг от друга и позволили бы быстро изменять, дополнять и развивать учебный материал каждого раздела.

Эффективным педагогический процесс будет при условии, если сам обучающийся максимально активен, а преподаватель реализует консультативно-координирующую функцию на основе индивидуального подхода к каждому.

Для каждого модуля формируется набор справочных и иллюстративных материалов, который студент получает перед началом его изучения. Модуль снабжается списком рекомендуемой литературы. Базовая компонента представляет собой фундаментальное понятие дисциплины – явления, закон, структурный план и т.д., или группу взаимосвязанных понятий [2].

В качестве информационных модулей могут быть взяты как целые дисциплины, так и некоторые разделы дисциплин, спецкурсы, факультативы. Деятельностным модулем могут служить лабораторные практикумы и лабораторные работы, спецпрактикумы, технологические и педагогические практики, дипломные и курсовые работы.

Курсовая работа представляет собой выполненную в письменном виде самостоятельную учебную работу, раскрывающую теоретические и практические проблемы и пути решения избранной темы, является одной из важных форм самостоятельной работы обучаемых. Это исследование, в котором студенты в полной мере проявляют и развивают свои творческие способности, изучая определенную тему за рамками учебного материала [1].

Студенты медико-фармацевтического института выполняют курсовые работы по дисциплинам, которые тесно связаны с их будущей практической деятельностью. Курсовые работы по фармацевтической технологии лекарств являются неотъемлемой частью подготовки специалистов.

Курсовая работа должна отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении содержания и оформления. Курсовая работа является научной разработкой конкретной темы в небольшом объеме в процессе обучения по специальности. Будучи учебным произведением, она должна по своему содержанию и форме стремиться к идеалу «настоящего» научного текста, например, статьи или книги. Тем самым она представляет собой своеобразную пропедевтику будущего научного исследования. Курсовая работа является одним из звеньев специализации студентов и необходимым этапом, предшествующим написанию и защите выпускной квалификационной работы, сдаче Итоговых государственных экзаменов. Смысл курсовой работы состоит в приобретении навыков самостоятельного решения практических проблем с научных позиций и письменного изложения полученных результатов.

Курсовые работы отличаются от докладов и выступлений студентов на семинарских занятиях тем, что являются строго обязательными, выполняются каждым студентом в письменном виде в противоположность «стихийным» устным выступлениям. Курсовая работа не является пересказом изученного материала, а представляет собой его творческую переработку на основе знакомства с состоянием исследований по избранной теме и самостоятельного грамотного применения понятийного и методологического аппарата науки. Курсовая работа не может быть целиком простой компиляцией и составляться из фрагментов статей и книг. Она должна иметь структуру, наполненную однородным научным содержанием: фактами, данными, раскрывающими взаимосвязь между явлениями, аргументами и т.д. и содержать нечто новое: обобщение обширной литературы, материалов эмпирических исследований, в которых проявляется авторское видение проблемы и ее решения.

Курсовые работы студенты выполняют по индивидуальным заданиям, которые носят характер конкретной учебно-производственной задачи, связанной с процессом производства фармацевтического препарата или лекарственной формы. Студент в ходе выполнения

курсовой работы учится проводить научно-теоретический анализ проблем, связанных с изготовлением лекарственной формы, обосновывать процесс технологии лекарственной формы, а также закрепляет полученные знания по способам расчетов, использованию нормативной документации, составлению отдельных видов технологической документации, составлению технологических и аппаратурных схем и др. Тематика заданий достаточно широка и разнообразна.

Требования, предъявляемые к курсовой работе, позволяют студенту сформировать и совершенствовать необходимые профессиональные умения. А именно: обосновывать технологические процессы изготовления лекарственных препаратов, выбирать виды оборудования, режимы его работы и составлять его спецификацию, использовать различные методики расчетов, связанные с конкретной технологией лекарственного препарата, составлять технологические и аппаратурные схемы.

Курсовая работа выполняется в течение определенного, достаточно длительного времени, совмещается с учебной работой, а поэтому требует от студента четкой организации и планирования времени. С целью организации помощи студенту преподаватель планирует поэтапную работу выполнения курсовой работы, разрабатывая конкретные задания на каждый этап.

Порядок подготовки курсовых работ содержит следующие этапы: организационный, литературный и экспериментальный. На организационном этапе преподавателем предлагаются студенту темы курсовых работ (или тема может быть определена по инициативе самого студента), план выполнения литературного обзора, указываются требования к литературной части работы, сообщаются исходные данные производственной задачи, ее объем, рекомендуется различная литература.

На этапе выполнения литературного обзора студентом осуществляется сбор материала, поиск необходимой литературы по теме, подготовка библиографии, составление личного рабочего плана. Для правильного распределения времени выполнения данной части курсовой работы преподавателем составляется график консультаций. Литературный этап заканчивается сдачей подготовленного текста преподавателю, проверкой преподавателем литературного обзора по теме курсовой работы, доработка текста по замечаниям преподавателя.

На экспериментальном этапе студент выполняет практическую часть курсовой работы во время производственной и учебной практики. Выполнение студентом индивидуального задания во время прохождения производственной практики — важнейшая форма его обучения. Во время прохождения производственной практики у студента формируется первоначальный самостоятельный опыт по сбору материала, его обобщению и анализу в

условиях конкретного производства. Выполнение курсовой работы завершается ее защитой и анализом результатов.

Успешное выполнение курсовых работ требует от студентов не только определенного объема знаний, но и умения включаться в новую форму педагогических отношений взаимодействие с преподавателем, руководящим выполнением поставленных в работе задач. Преподаватель, исполняя роль консультанта, не только формирует исследовательские навыки, но и умение пользоваться специальной литературой. Преподаватель анализирует не только результаты экспериментальной работы, но и развитие логического мышления студентов, степень овладения студентами умениями выполнять, критически оценивать и оформлять полученные результаты. Примером консультативно-методической помощи студентам являются методические указания, в которых имеются сведения, как правильно работать с литературой, приведен порядок выполнения экспериментальной части. К услугам студентов в институте работает библиотека, читальный зал, электронный каталог и Интернет-ресурсы, использование материала которых является востребованным источником информации, что необходимо в целях самоподготовки. При выполнении курсовой работы студентами на кафедре технологии лекарств используют достаточно эффективный организационно-методический прием – метод опережающих заданий – проверка преподавателем обзора литературы до начала выполнения экспериментальной части. Защита курсовых работ проводится в учебных группах, студенты задают вопросы, работы обсуждаются. Оцениваются работы преподавателем по пятибалльной шкале с учетом соблюдения требований к оформлению, оригинальности решения поставленных перед студентом задач, содержания доклада и качества ответов на поставленные вопросы. Курсовая работа по фармацевтической технологии способствует развитию творческого и инициативного мышления, навыков самореализации, активизации саморазвития каждого студента, способствует самообразованию, что является необходимым для будущих специалистов в области фармации.

В свете вышесказанного очевидно, что для разработки всего комплекса модулей необходимы системный анализ и глубокая методическая проработка содержания и структуры дисциплины, при которых обеспечивался бы требуемый квалификационной характеристикой объем знаний, навыков и умений студентов.

## Список литературы

1. Бережнова, Е.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учеб. для студ. сред. учеб. заведений / Е.В. Бережнова, В.В. Краевский. – 6-е изд., стер. – М.: Изд.

центр «Академия», 2010. – 128 с.

- 2. Педагогика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. В.А. Слестенина. М.: Академия, 2006. С.365-370; 387-398; 456-457.
- 3. Поляков С.Д. Технологии воспитания: уч.-метод. пособие. М.: ВЛАДОС, 2003. С.14-25.
- 4. Рожков М.И., Байбородова Л.В. Теория и методика воспитания: учеб. пособие для студ. вузов. М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2004. С.54-60; 66-74; 270-293.

### Рецензенты:

Лазарян Д.С., д.фарм.н., профессор, заведующий кафедрой фармацевтической и токсикологической химии Пятигорского медико-фармацевтического института — филиала ГБОУ ВПО ВолгГМУ МЗ РФ, г. Пятигорск.

Попова О.И., д.фарм.н., профессор кафедры фармакогнозии Пятигорского медикофармацевтического института – филиала ГБОУ ВПО ВолгГМУ МЗ РФ, г. Пятигорск.