

---

# РАЗРАБОТКА И АПРОБАЦИЯ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ИНФОРМАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА «КОСМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА» ДЛЯ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА С ЭЛЕМЕНТАМИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

О.Е. Саттарова, Л.К. Бабиян,  
Н.И. Шрамм, Т.И. Ярыгина

Кафедра фармацевтической химии факультета очного обучения  
Пермская государственная фармацевтическая академия  
*ул. Полевая, 2, Пермь, Россия, 614990*

Разработан учебно-методический информационный комплекс по фармацевтической технологии «Косметические средства» для студентов фармацевтических вузов. Проведен элективный курс с использованием элементов дистанционного обучения. Приведены итоги эксперимента по проведению элективного курса.

**Ключевые слова:** дистанционные образовательные технологии, дистанционное обучение, фармацевтическая технология, элективный курс, учебно-методический информационный комплекс, косметические средства.

Провизору необходимо ориентироваться на обширном фармацевтическом рынке, значительную часть которого составляют косметические средства. Базовые знания по технологическим аспектам косметических средств студенты получают при изучении курса фармацевтической технологии. С целью реализации стремления студентов к приобретению системных знаний и умений на кафедре фармацевтической технологии проводится элективный курс «Косметические средства», который включает в себя лекции и лабораторные занятия.

Проведенными ранее исследованиями установлено, что применение дистанционных образовательных технологий (ДОТ) позволяет интенсифицировать учебный процесс [1], дополнить и развить уже сложившуюся методологию преподавания. В связи с этим оптимальным вариантом проведения элективного курса «Косметические средства» является интеграция дистанционного обучения (ДО) с традиционным.

**Целью исследования** является разработка и апробация элективного курса «Косметические средства» с элементами ДО.

Поскольку большая часть времени при проведении элективного курса с элементами ДО отводится на самостоятельную работу студентов, для качественной организации учебного процесса необходимо четкое структурирование учебно-методического материала. С этой целью нами создан учебно-методический информационный комплекс (УМИК) курса «Косметические средства», включающий описание изучаемого курса и учебный модуль (рис. 1).

При разработке иллюстративных материалов проведены все лабораторные работы, включенные в учебный план элективного курса. Иллюстративные материалы создавались в программе Microsoft Power Point в виде последовательной цепочки динамических картинок, отражающих этапы и особенности выполнения работ (рис. 2). На слайдах представлены: основы для косметических кремов (31 слайд); технология изготовления косметического крема (59 слайдов); определение типа

эмульсионной системы (14 слайдов); оценка качества косметических кремов (77 слайдов); информация, предоставляемая покупателям о косметической продукции (4 слайда).

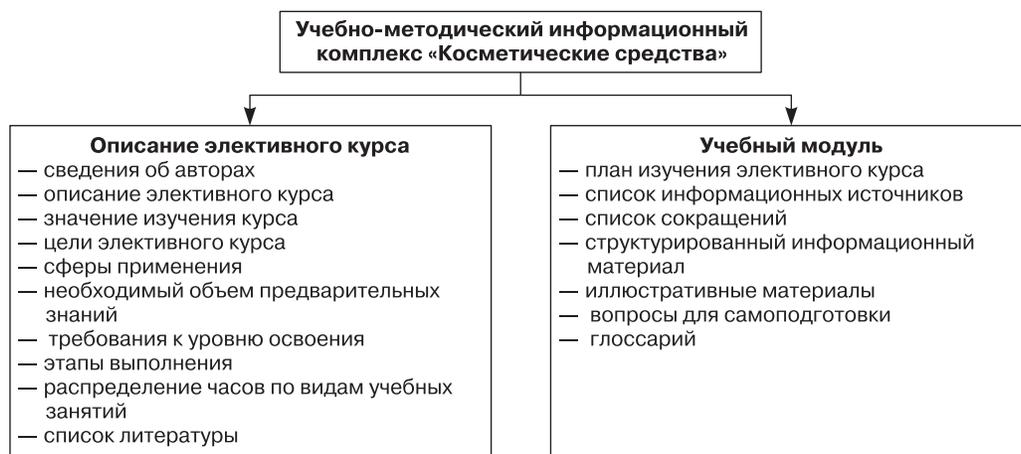


Рис. 1. Структура УМИК



Рис. 2. Этап работы «Определение водородного показателя (рН) водного извлечения из крема»

Элективный курс «Косметические средства» проведен для студентов пятого курса факультета очного обучения в контрольной (лекции и лабораторные занятия) и экспериментальной (самостоятельное изучение материалов УМИК и лабораторные занятия) группах, имеющих одинаковый уровень успеваемости.

На первом этапе элективного курса с элементами ДО проводилось предварительное анкетирование студентов. Выяснялись причины записи на курс, уровень владения компьютерными технологиями и другие общие вопросы. Студенты получали УМИК в электронном виде, самостоятельно изучали учебно-методические материалы, консультировались с преподавателем по электронной почте по наибо-

лее сложным вопросам. На втором этапе студенты выполняли лабораторные работы на кафедре фармацевтической технологии и проходили итоговое тестирование. Третий, заключительный, этап был посвящен подведению итогов курса.

Результаты итогового тестирования показали, что в контрольной группе 62,5% студентов получили оценку «хорошо», 37,5% — «удовлетворительно». В экспериментальной группе данные показатели составили соответственно 71,4% и 28,6%.

При завершающем анкетировании студенты отметили следующие положительные стороны элективного курса с элементами ДО: доставка информации на электронных носителях; меньшее количество аудиторных занятий; высокая информативность и наглядность учебного материала; возможность пользоваться полученной информацией в своей дальнейшей профессиональной деятельности. В качестве отрицательных сторон были отмечены: недостаток времени на выполнение курса, обязательное наличие компьютера. Обучение с применением новых образовательных технологий вызвало интерес у студентов, в своих анкетах они выразили желание вновь участвовать в подобных проектах.

Итоги проведенного эксперимента показали, что использование элементов ДО при проведении элективного курса способствует активизации обучения, предоставляет возможность для эффективной самостоятельной работы, улучшает подготовку студентов к занятиям и повышает уровень их знаний.

#### ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Саттарова О.Е.* Роль информационных технологий в интенсификации обучения фармацевтической химии // XVIII Международная конференция-выставка «Информационные технологии в образовании» (ИТО-2008): Сб. тр. конференции. — М.: МИФИ, 2008. — Ч. III. — С. 36—37.

### THE DEVELOPMENT AND APPROBATION OF EDUCATIONAL-METHODICAL INFORMATIONAL COMPLEX «COSMETICS» FOR ELECTIVE COURSE WITH ELEMENTS OF DISTANCE EDUCATION

**O.E. Sattarova, L.K. Babian,  
N.I. Shramm, T.I. Yarygina**

Chair of pharmaceutical chemistry of full-time department  
The Perm state pharmaceutical academy  
*Polevaya str., 2, Perm, Russia, 614081*

The educational-methodical informational complex on pharmaceutical technology «Cosmetics» for pharmaceutical students was elaborated. The elective course with elements of distance education was carried out. The results of the experiment on conducting an elective course are described.

**Key words:** distance educational technologies, distance education, pharmaceutical technology, elective course, educational-methodical informational complex, cosmetics.