

Исследуя процесс развития творческой самостоятельности студентов вуза, мы выделяем следующие ее компоненты: мотивационный, деятельностный, рефлексивно-творческий. Мотивационный компонент: студент осознает себя как личность, определяет идеалы, жизненные планы, что является главной линией развития побудительных сил творческой самостоятельности. Деятельностный компонент: выбор приемов творческой деятельности, самоконтроль. Рефлексивно-творческий компонент: оценка результатов своей деятельности, позиционирование к творческой деятельности.

Технология формирования творческой самостоятельности студентов рассматривается нами как целенаправленное, тщательно продуманное взаимодействие субъектов образовательного процесса, совокупность способов (форм, методов, приемов взаимодействия), планомерно и преемственно применяемых в процессе профессиональной подготовки будущего учителя. Исходя из общей цели – формирование творческой самостоятельности будущего учителя, подцелями являются цели формирования мотивационного, деятельностного, рефлексивно-творческого компонентов на уровне, обеспечивающем успешное решение профессионально-педагогических задач.

Цели технологии формирования творческой самостоятельности будущего учителя предполагают определение адекватного им содержания, в котором исходным пунктом является комплекс творческих задач, к решению которых должен быть готов будущий учитель. При проектировании технологии содержание основных курсов дополнялось серией специализированных курсов: «Организация самостоятельной работы студентов», «Культура решения творческих задач», «Рефлексивно-педагогический практикум» и др. Важным элементом содержания технологии является педагогическая практика, которая предоставляет возможность для решения творческих задач и обеспечивает комплексное формирование всех компонентов творческой самостоятельности. Значимым содержательным компонентом технологии является выполнение студентами учебно-творческих заданий, решением творческих задач, имеющих прямое отношение к педагогическим дисциплинам, к их содержанию, включенность студентов в проектно-творческую деятельность.

Важным условием, обеспечивающим успешность формирования творческой самостоятельности, является выбор способов организации учебного взаимодействия преподавателей и студентов, сочетание традиционных форм и методов обучения и способов организации обучения конкретного типа. Последнее позволяет принять роль субъекта формирования творческой самостоятельности

за счет включения в контекст будущей профессионально-педагогической деятельности по решению конкретных творческих задач. Результативность технологии формирования творческой самостоятельности связана с самоконтролем, который перенесен в начало освоения способа решения творческих задач и распространен на весь процесс. В этом случае учебная деятельность студента в процессе формирования творческой самостоятельности будет осмысленной, осознанной, позволит самостоятельно находить и предупреждать ошибки, допущенные в ходе решения творческих задач.

Для эффективного функционирования технологии формирования творческой самостоятельности будущего учителя мы выявили педагогические условия, которые обеспечивают эффективное развитие формируемого свойства и качества личности, в качестве которых мы определили: включение студентов в разнообразные формы и виды творческой деятельности, предполагающее, что студенты вовлечены в учебную, познавательную деятельность, связанную с творческим поиском и созданием творческого результата; обогащение содержания образования приемами и методами, оказывающими влияние на мотивационную, волевую, эмоциональную и деятельностную сферы личности: рефлексивно-стимулирующие, мотивационно-стимулирующие, деятельностно-организующие; насыщение учебно-познавательного процесса творческими заданиями, формирующими творческую самостоятельность студентов: задания на рефлексивную догадку, интеллектуальный поиск, творческую интерпретацию, фасцинирование и пр.).

На наш взгляд, сочетание указанных форм, приемов и взаимодействия обеспечивает эффективность технологии формирования творческой самостоятельности у студентов.

## КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ И ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

Квашнина С.И., Нелаева А.А., Петров В.Г.,  
Колесов В.И., Антипова А.Н.  
*Тюменский Государственный нефтегазовый  
университет,*  
*Тюменская Государственная медицинская  
Академия,*  
*Тюмень, Россия*

В число приоритетных задач настоящего времени выдвигается задача по повышению качества уровня жизни населения России. Её реализация предполагает, прежде всего, использование

системного подхода к принятию стратегических решений. Ключевым моментом, при этом, является грамотное, целеполагающее, обоснованное решение по использованию моделей, адекватных реальным объектам и процессам. Задачи подобного рода возникают, в частности, как на медицинском, так и техническом уровнях.

Например, при решении тактических проблем, связанных с лечением узлового зоба (УЗ), ставится задача построения базовых моделей для принятия решений при выборе тактики лечения этой патологии щитовидной железы.

Процедура выбора тактики сводится обычно к последовательному принятию ряда решений. Например, при выборе методологических подходов в плане лечения онкозаболевания щитовидной железы у больного выполняется:

- во-первых, принятие решения об обоснованности лечения - оперативного или консервативного (этап 1);

- во вторых, при отсутствии необходимости оперативного вмешательства на данный момент - обоснование активного (или пассивного) наблюдения эндокринолога на региональном уровне (этап 2).

Рассмотрена логика принятия решений в этих двух случаях. Отмечено, что формально процедура выбора решения на каждом этапе однотипна: где имеются две гипотезы ( $\gamma_1$  и  $\gamma_2$ ) и соответствующие им распределения вероятности  $f(q)$  некоторого информативного параметра  $q$ , численно характеризующего уровень (степень) патологии. В процессе исследования и разработки программы создано алгоритмическое обеспечение системы для интеллектуальной поддержки принятия решений на примере преодоления клинических проблем, связанных, в частности, с узловым зобом.

Системы подобного класса служат, прежде всего, повышению качества жизни населения страны. Естественно, разработка таких методологических подходов, требует привлечения специалистов как медицинского, так и немедицинского профиля с применением элементов технической кибернетики.

### **ПОДТВЕРЖДЕНИЕ НАУЧНОЙ ГИПОТЕЗЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ИССЛЕДОВАНИЕМ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА**

Квашнина С.И., Баимова Т.В.

Тюменский государственный нефтегазовый  
университет,  
Тюмень, Россия

На современном этапе развития науки по медико-биологическому направлению существует

гипотеза о том, что наиболее эффективным в лечении и реабилитации воспалительных заболеваний женских половых органов является сканирующий режим лазерного излучения. Данная тема является актуальной, так как эти воспалительные заболевания занимают ведущее место в структуре заболеваемости. В связи с этим нами была поставлена цель - подтвердить научную гипотезу экспериментальным путем.

Экспериментальное исследование проводилось с помощью нового медицинского лазерного устройства «АГИН-01». Его разработал и запатентовал профессор В.Н.Баранов в ГЛПУ ТО «Перинатальный центр» г. Тюмень.

Объектом изучения явились самки лабораторных мышей, в объеме 50 особей. Мощность излучения равнялась 5,0 мВт. Экспозиция облучения составила 3 минуты, количество сеансов 10. Одна группа животных облучалась лазером, излучающим на длине волн 0,65 мкм (красный диапазон). Другая группа - лазером, излучающим в инфракрасном спектральном диапазоне (длина волны 0,82 мкм).

Лазерное излучение вызвало определенное влияние на репродуктивную систему животных, которое зависело от длины волны лазерного излучения и методики воздействия. Сканирующий режим лазерного воздействия оказался наиболее эффективным.

Таким образом, экспериментально была подтверждена научная гипотеза об эффективности сканирующего режима лазерного воздействия. Что дает толчок для массового применения данной методики не только в гинекологии, но и в других областях медицины.

### **ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

Кирсанова К.А., Ворончихина Л.И.  
ГОУ ВПО «Тверской государственный  
университет»,  
Тверь, Россия

В практике современного естественнонаучного образования важное место занимает лабораторный практикум и постановка в практикуме простейших исследовательских работ. Составляющие всей научно-исследовательской работы студентов это: лабораторный практикум - спецпрактикум - практика - выпускная работа. Каждая компонента этой схемы имеет свою цель, задачи и на определенном этапе подготовки способствует формированию навыков исследовательской работы студентов. Формирование этих навыков начинается с лабораторного практикума. Ему предшествуют