

УДК 581.07:615

И.Г. Данилова, Л.А. Каминская, И.Ф. Гетте,  
В.Н. Мешанинов

## ПОИСК ОПТИМАЛЬНЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ КОНТРАКТНЫХ ГРУПП

Уральская государственная медицинская академия

Направленность технологий обучения на формирование и развитие мотивационной основы получения знаний и умения их оперативного использования наиболее важна в системе медицинских знаний. Ответственность за будущую квалификацию специалиста-врача должна формироваться у него с первого курса медицинского учебного заведения, а, возможно, и раньше. Для достижения успехов в этих направлениях следует опираться на педагогику сотрудничества, позволяющую максимально использовать личностно-ориентированные технологии обучения. Особенно актуальным это становится в последние годы с появлением значительного контингента студентов, обучающихся на платной (коммерческой, контрактной) основе

Известный общий недостаток сформированных контрактных групп – изначально более слабый уровень довузовской подготовки указывает на наиболее перспективный и эффективный путь организации занятий: индивидуальные занятия или обучение в небольших группах. Эти формы обучения позволяют использовать широкий спектр педагогических технологий (форм) одновременно в течение учебного занятия. Наши исследования по мотивационным “движителям” студентов к обучению показали, что интерес к своей будущей профессии считают главной причиной своей учебы в УГМА более 90% студентов как бюджетных, так и контрактных групп. Однако более 35% первокурсников не умеют (не знают “как”) организовать свой труд, рационально распределить время для самоподготовки, выделить главное направление на определенный период, оценить необходимость глубокого познания того или иного предмета.

Курс биоорганической химии, изучаемый студентами I курса, представляет собой одну из базовых медико-биологических дисциплин, закладывающую фундамент для дальнейшего освоения биологической химии, фармакологии, патологической физиологии. Предмет сложен прежде всего по причине большого объема формульного материала (лекарственных препаратов, алкалоидов, метаболитов, витаминов и т.д.), а также в связи с необходимостью включения абстрактного мышления при изучении механизмов реакции и метаболизма отдельных веществ в клетке.

Проведенный в 1997-99г.г. статистический анализ вновь показал, что студенты-контрактники хуже усваивают материал. Процент первичной сдачи экзамена ниже, чем в бюджетных группах, в 3-5раз. Сред-

ний балл колеблется в пределах 3,0-3,1 (в бюджетных группах – 3,6-3,8). Очевидна причина этого – низкий базовый уровень знаний органической химии, закладываемый в школе и при подготовке к вступительным экзаменам. Следует отметить, что такая ситуация анализировалась и в предыдущие годы, но предпринятые попытки выравнивания ситуации путем проведения индивидуальных занятий, консультаций, “ужесточения” контрольных мероприятий, применения УИРС на занятиях существенного влияния на экзаменационные итоги в контрольных группах не оказали. В связи с этим нами была осуществлена работа по повышению уровня исходных базовых занятий по предмету. Это не возврат к школьной программе по органической химии, а занятия в рамках курса биоорганической химии, но проводимые в форме установочных лекций и практических занятий, в частности, по номенклатуре, структуре и реакционной способности биоорганических соединений. Причем эти формы обучения применены по отношению к малым группам студентов. Кроме того, к каждому практическому занятию был разработан набор тестовых заданий, что позволило объективно проконтролировать усвоение материала каждым студентом. Тестовое задание включает в себя 8 вопросов, ответы на которые оцениваются по “двоичной” системе (1 – правильно; 0 – неправильно; 0,5 – правильно, но неполно). В такой схеме оценка “отлично” соответствует 7-7,5 баллов; “хорошо” – 5-6,5 баллов.

Группа студентов, прошедших занятия “предварительного” уровня (описанного выше) показала средний балл по тестовым заданиям на уровне 5-5,5, тогда как студенты, не проходившие этот этап, получили на тестовых заданиях 3,2 балла в среднем. Важно отметить и то, что психологический (мотивационный) эффект предварительных занятий имеет весьма важное значение. Фиксируется способность к усвоению довольно сложного материала, возрастает интерес к предмету, появляется уверенность в достижении успеха.

Таким образом, наш опыт показал, что индивидуальный подход к обучению студентов должен включать не только изложение и объяснение материала, но обязательную возможность контроля знаний каждого студента.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Антропова М.В. Работоспособность учащихся и ее динамика в процессе учебной и трудовой деятельности. – М. - 1968. – 156с.
2. Лернер Г.И., Орестова Е.В. Опыт формирования умственных действий в учебном процессе медицинского ВУЗа. // Вопросы психологии. – 1987. - №2. - С.87-91.
3. Бережная Л.М. Роль некоторых методов обучения в формировании познавательной активности сту-

дентов медицинских ВУЗов // Активизация мыслительно-познавательной деятельности студентов медицинских ВУЗов. – Пермь. 1990. – С.8-14.

4. Преподавание биохимии на педиатрическом факультете / Л.А. Каминская, И.Г. Данилова, А.П. Валов, В.И. Мецандинов // Вестник УГМА. - №7. - С.97-99.

УДК 552.5

А.Н. Дмитриев, А.Ю. Сироткин, Т.В. Рогачева,  
С.Е. Вогудкин, Е.И. Меренкова

### ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ И ОПЫТ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ОЦЕНКЕ ЗНАНИЙ ВЫПУСКНИКОВ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИ- ЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА УГМА 1999-2000 УЧЕБНОГО ГОДА (АКМЕОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ)

Уральская государственная медицинская академия

Педагогический тест – это специально подготовленный набор заданий, позволяющий валидно, объективно и надежно измерить обученность посредством педагогических и статистических методов. Впервые возможность объективной оценки физических и психических качеств людей с помощью набора заданий была продемонстрирована в 1884 году. Основатель научного изучения и составления тестов Ф. Гальтон организовал на Лондонской международной выставке медицинского оборудования, средств и методов охраны здоровья лабораторию, в которой посетители в возрасте от 5 до 80 лет могли проверить свои физические возможности, физиологические способности организма и психические свойства. Оценив объективность и широкие возможности такого исследования, автор введенного в 1890г. понятия «test» Дж. Кэттел предложил рассматривать его как средство для проведения научного эксперимента со всеми вытекающими отсюда требованиями к чистоте последнего.

Реформа образования в связи со стандартизацией [1] требует использования новых педагогических технологий, предполагающих объективные методы контроля с точностью воспроизведения результата [3], ибо стандарт – это инструмент управления профессиональным образованием на государственном уровне, социальная гарантия конкурентоспособности специалиста на мировом и отечественном рынке труда. Этим требованиям в полной мере отвечает педагогический тест (тестовый контроль знаний).

Тестовый контроль знаний, получивший права гражданства в образовательных технологиях высшей медицинской школы России, в последние годы широко используется на всех этапах подготовки специалиста в УГМА. Однако, сталкиваясь в процессе работы с составляющимися и использующимися в образовательном процессе тестами, приходится констатировать, что они не всегда отвечают указанным выше требованиям. Чтобы тест был эффективно работаю-

щим, помимо идей, нужна еще и основанная на знаниях (а не на распространенных представлениях о том, что тесты сочиняются или выдумываются подобно шарадам, ребусам и пр.), кропотливая и целенаправленная работа по созданию работающих образцов и их дальнейшему совершенствованию. Это обстоятельство и акмеологическая ориентированность образовательного процесса в УГМА определяют необходимость повторения основных правил (алгоритма) составления тестовых заданий, излагавшихся нами ранее [4,5,7].

Итак, первый шаг в составлении теста - выяснение и уточнение цели тестирования. Если мы хотим выяснить, кто из студентов знает учебный предмет лучше, а кто - хуже, или определить рейтинг каждого студента в определенной группе, нам необходим нормативно-ориентированный тест. Если же нам необходимо знать, соответствуют ли знания конкретного студента минимальному уровню для овладения учебным предметом, лучше выбрать критериально - ориентированный тест

В обоих случаях мы имеем какую-то образцовую (эталонную) величину. Например, известно, что  $2 \times 2 = 4$ . В данном случае "4" - величина эталонная. Соответственно студенты решают данную задачу по-разному. Варианты ответов называются аналоговыми величинами. Принцип педагогического тестирования заключается в том, чтобы сравнить аналоговую величину с эталонной (образцовой) величиной.

Предлагая задания студентам, мы ориентируемся в первую очередь на цель теста. Если наша цель - шкалирование, то всех студентов мы разделим на группы по принципу "сильные" студенты (имеющие высокий процент соответствия аналоговой величины и эталона), "слабые" студенты (имеющие низкий процент соответствия аналоговой величины и эталона). Для такого деления существуют статистически выверенные показатели. Так, высоким считается 70% правильных ответов или выше, низким - 30% и ниже.

В зависимости от задач обучения (работа в малых группах, назначение «экспертных» групп, групп поддержки, групп, требующих дополнительных занятий по данному предмету и пр.) можно выделять и другие группы студентов.

Тест, ориентированный на стандартизацию, чаще всего используется как своеобразный "пропуск" к более сложным видам обучения. Например, два года назад на I курс академии было набрано 100 человек, изучавших английский язык. С помощью педагогического теста было выявлено, что 22 человека не набрали и 30% правильных ответов. Это послужило сигналом о том, что, вероятнее всего, эти студенты не справятся с учебной программой высшего учебного заведения по английскому языку.

Второй шаг - разработка модели информации, обученность которой проверяется. Этот шаг может быть назван конструированием. Введение такого технического термина позволяет сразу же отмежеваться от уже упоминавшегося представления о том, что тесты сочиняются или выдумываются подобно шарадам, ребусам и пр. Как и при конструировании новых машин, здесь (повторяем), помимо идей, нужна еще и кропотливая и целенаправленная работа по созданию