

*Педагогические науки***К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИЯ
УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
КОМПЕТЕНТНОСТИ
У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ****Бондаренко Е.В., Артюхина А.И.,
Великанова О.Ф., Складановская Н.Н.***Волгоградский государственный
медицинский университет*

В высшей профессиональной школе современной России компетентностный подход становится приоритетным. Однако перечень профессиональных компетентностей в Государственных образовательных стандартах для разных специальностей пока отсутствует. Реализация компетентностного подхода в высшем медицинском образовании подразумевает выработку профессиональных компетентностей (трактуют как совокупность знаний, способностей, установок, позволяющих человеку выполнять целесообразно, методически организованно трудовую деятельность в профессиональной среде, самооценивать её результаты) у будущих специалистов на клинических кафедрах. Значение кафедр младших курсов медико-биологического профиля при этом сводится к обеспечению фундаментальной подготовки по теоретическим основам медицины и формированию отдельных элементов профессиональных компетентностей.

Нам представляется, что наряду с этим важнейшей задачей обучения студентов на начальном этапе профессиональной подготовки является формирование учебно-исследовательской компетентности. Учебно-исследовательскую компетентность справедливо относят к ключевым компетентностям. Она будет востребована каждым выпускником поскольку, с одной стороны отражает тенденцию XXI века «образование не на всю жизнь, образование через всю жизнь», а с другой – общепризнано, что хороший врач постоянно учится.

В вузах основное внимание уделяют развитию исследовательской, творческой составляющей данной компетентности, полагая, что учебно-познавательной деятельностью студенты овладели ещё в школе. Однако, как показало анкетирование студентов 2 курса лечебного, стоматологического, педиатрического факультета и 3 курса фармацевтического факультета ВолГМУ (всего 534 человека) в сопоставлении с баллами

рейтинга, и в университете уровень сформированности учебно-исследовательской компетентности у студентов – медиков далёк от оптимального, особенно это касается рефлексивно-оценочной деятельности студентов. Так, адекватно оценивают свои знания по биохимии только 42% студентов. Заниженная самооценка отмечена у 31% студентов (от 10% у студентов-стоматологов до 53% у студентов-педиатров). Завышенная самооценка свойственна 27% студентам (от 10% у студентов-фармацевтов до 38% у студентов-стоматологов). Причем студенты не только не видят разницы между «учил» и «выучил», но и не проводят анализа причин факторов, затрудняющих учение.

Разработана технология формирования учебно-исследовательской компетентности у студентов на начальном этапе профессиональной подготовки. При её апробации отмечена интересная динамика: завышение уровня подготовки у ряда студентов сменилось периодом занижения своих знаний, и лишь к концу у большинства самооценка стала адекватной.

В результате рефлексивно-оценочной деятельности студентов в течение изучения пяти модулей по биохимии число корректно оценивающих себя студентов составило 63% (от 60% у студентов стоматологического факультета до 68% студентов-фармацевтов). Снизилось число студентов с заниженной самооценкой своих знаний до 16% и с завышенной самооценкой – до 21%.

Мы предполагаем, что формирование учебно-исследовательской компетентности у студентов-медиков будет успешным, если:

- если работа по формированию учебно-исследовательской компетентности будет начинаться на первом курсе вуза и продолжаться все годы обучения, как на теоретических, так и на клинических кафедрах;
- студенты будут мотивированы на содержательно-оценочной основе;
- при изучении дисциплин медико-биологического профиля студенты осознанно включатся в процесс выработки учебно-исследовательской компетентности как в аудиторной, так и в самостоятельной работе;
- ведущей станет систематическая рефлексивно-оценочная деятельность;
- анализ собственных затруднений в учебно-исследовательской деятельности будет сопровождаться соответствующими корректирующими мерами;

• преподаватели будут осуществлять управление учебной деятельностью студентов через механизм сотрудничества, раскрывая студентам возможности для активизации познавательных сил, презентации полученных навыков и раскрытия творческого потенциала в образовательной среде вуза.

Мы полагаем, что осознанное формирование учебно-исследовательской компетентности, систематическое использование для этого рефлексивно-оценочной деятельности является с одной стороны ресурсом, повышающим качество учения, а значит и качество образования, а с другой стороны способствует профессионально-личностному развитию будущего специалиста.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ И СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

Голубева Г.Н., Голубев А.И.

*Камская государственная академия физической культуры, спорта и туризма; филиал КГУ
Набережные Челны, Россия*

В последнее время получают все более широкое применение в физическом воспитании, спорте, оздоровительной тренировке, лечебной физической культуре, спортивной медицине, быту мониторы сердечного ритма, которые производит, например, финская фирма «Polar Electro». Частота сокращений сердца (ЧСС) – точный и динамичный показатель интенсивности физических нагрузок и эффективности воздействия тренировочных упражнений на сердце и организм. ЧСС легко и надежно регист-

рируется мониторами «POLAR» (14 моделей). Качество и надежность современных ЧСС-мониторов не вызывает сомнения (многие исследования подтверждают электрокардиографическую точность измерения ЧСС).

Наиболее сложные мониторы обладают большим количеством функций: емкой памятью, двухсторонней связью с компьютером, рядом программируемых тренировок функций (по времени или по ЧСС), умением подсчитывать энергетические траты, определять по показателям в состоянии покоя общую работоспособность (максимум потребления кислорода МПК), скорость восстановления организма, другими возможностями.

ЧСС-мониторы состоят из двух частей: легкого и удобного нагрудного пояса-передатчика и элегантных наручных часов-приемника. Передатчик, посредством расположенных на внутренней стороне электродов, воспринимает с поверхности кожи груди, поступающие от сердца электрические импульсы, и передает их на электронный приемник на запястье. На экране часов можно видеть текущие значения ЧСС, времени, расходовемых килокалорий и иные показатели.

Эти приборы – солидный инструмент для современного тренера и преподавателя физической культуры. Овладение их возможностями и широкое внедрение в практику физической культуры способно кардинально изменить представление в обществе о тренере (преподавателе). Нами проведена апробация мониторов серии «POLAR» S-810 и S-610 в процессе физического воспитания студентов вуза, как один из объективных методов контроля физической нагрузки в течение всего занятия физической культурой и программирования режимов тренировочных занятий.

Сельскохозяйственные науки

ДВИЖЕНИЕ ЗЕРНА В СПИРАЛЬНО-ВИНТОВОМ ТРАНСПОРТЕРЕ

Исаев Ю.М., Воронина М.В., Назарова Н.Н., Злобин В.А.

*Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия,
Ульяновск, Россия*

Рассмотрим взаимодействие зерна с винтовой спиралью в динамике, используя теорему об изменении главного момента количества дви-

жения системы винт – зерно относительно вертикальной оси:

$$\frac{dL_z}{dt} = \sum_{k=1}^n m_z (F_k^e), \quad (1)$$

где L_z – главный момент количества движения системы винт – зерно; $m_z (F_k^e)$ – сумма моментов внешних сил.

Кинетический момент вращающейся спирали равен:

$$L_z^e = I_z \omega_e = \frac{Mr^2 \omega_e}{2}, \quad (2)$$