

с интервалом отдыха 6–8 минут (до пульса 120 уд/мин), проводимый 1–2 раза в неделю. Тестовое упражнение – бег на 300–400 м.

Гликолитическая анаэробная емкость – показатель способности организма работать в условиях накопления больших величин МК. Средствами тренировки является повторный бег на дистанциях 200–600 м с интервалом отдыха 3–5 минуты (до пульса 130 уд/мин), приводящий к локальному мышечному утомлению и вызывающий (при отдыхе 2–3 минуты) предельное закисление организма. Количество повторений может достигать 20 и количество тренировок – 1 раз в неделю. Тестовым упражнением является контрольная прикидка, участие в соревнованиях, повторный бег 3 x 300 м с одномоментным интервалом отдыха или бег 4 x 400 м с сокращающимися интервалами отдыха (3, 2, 1 минута). Определяется суммарное время преодоления отрезков.

Аэробная мощность характеризуется уровнем МПК и определяется состоянием кислородо-транспортной системы (сердечно-сосудистой системы, дыхательной, крови). Средствами тренировки являются бег и прыжки в гору (400–800 м при пульсе 160–170 уд/мин), бег на отрезках 600–1200 м с интервалом отдыха 3–5 минут. Эти упражнения способствуют расширению капиллярной сети и повышению митохондриального объема. Тестовыми упражнениями могут являться бег на 2–3 км, 12-минутный бег (тест Купера).

Аэробная емкость определяется суммарным объемом работы, выполняемым за счет

аэробных процессов. Средствами тренировки являются темповой бег на дистанции от 2 до 20 км (пульс 150–160 уд/мин). Эти упражнения интенсифицируют деятельность митохондрий, совершенствуют кровоснабжение скелетных мышц и миокарда. В качестве тестового упражнения можно использовать бег с заданной скоростью (пульс около 170 уд/мин). При падении скорости бега тест прекращается. Определяется длина преодоленной дистанции или время удержания заданной скорости бега.

Первоначальная адаптация к предлагаемым тренировочным нагрузкам, как правило, проявляется в улучшении показателей энергетической мощности, а затем – емкости. Рост результатов в циклических локомоциях субмаксимальной и большой мощности у спортсменов невысокой квалификации определяется величиной МПК. С ростом тренированности этот показатель снижает свою прогностическую ценность и более показательным становится аэробная эффективность. В силу этого весьма сомнительна необходимость выполнения больших объемов тренировочной работы ниже уровня ПАНО (пульс не ниже 160 уд/мин) для квалифицированных спортсменов.

Таким образом, четкое представление задач тренировочного процесса и путей их решения с использованием тестовых упражнений, органически вписывающихся в комплекс средств тренировки, позволяют тренерам и спортсменам эффективно управлять процессом спортивной подготовки.

Примечания

¹ См.: Коробов А.Н., Волков Н.И. Бег на средние дистанции. Факторы результативности // Легкая атлетика. 1983. № 11. С. 6–8.

² См.: Тимушкин А.В. Метаболический эффект выполнения с различными интервалами кратковременных упражнений максимальной мощности // Физиология человека. 1987. Т. 13. № 6. С. 979–986.

УДК 37:001.12/.18

А.В. ВИКУЛОВ

Балашовский институт (филиал) Саратовского государственного университета

E-mail: viculov73@mail.ru

Подготовка учителей безопасности жизнедеятельности как фактор предупреждения чрезвычайных ситуаций

В статье рассматриваются аспекты организации самостоятельной работы и практической подготовки специалистов в области безопасности жизнедеятельности в связи с реформированием российского образования, анализируется проводимая работа со студентами в ходе образовательного процесса, описываются активные методы обучения и их место в подготовке будущих педагогов.

Ключевые слова: активные методы обучения, активизация познавательной деятельности студентов, учебные задачи, применение тестов, организация факультативной работы.

A.V. VIKULOV

Training the Teachers of Safety of Vital Activity as the Factor of Warning the Extraordinary Situations

In the article the aspects of the organization of independent work and practical training of specialists in the field of safety of vital activity are examined, the work with the students in the course of educational process is analyzed, are described the active methods of instruction and their place in training of future teachers.

Key words: the active methods of instruction, the stimulation of the cognitive activity of students, training tasks, the application of tests, the organization of facultative work.

Согласно статистике, во всем мире ежегодно увеличивается количество опасных и чрезвычайных ситуаций различного характера, в результате которых причиняется колоссальный материальный ущерб и погибают люди. Россия не является исключением по этим показателям. Реалии современности указывают на необходимость модернизации российского образования, выделяя практический аспект подготовки будущих учителей безопасности жизнедеятельности (БЖД). С 2009 г. в Российской Федерации система высшего образования становится многоуровневой, а, следовательно, подготовка бакалавров, организация их самостоятельной работы, самоконтроля знаний – это актуальные проблемы реформирования высшей школы на современном этапе. Необходимо так организовывать учебный процесс, чтобы особое место занимали самостоятельная работа и практическая подготовка будущих специалистов в области обеспечения безопасности жизнедеятельности.

На занятиях мы стараемся уделять больше внимания практическим аспектам безопасности жизнедеятельности, для чего используем разнообразные активные методы обучения: деловые игры, дискуссии, диспуты, на которых обсуждаются актуальные вопросы, связанные с безопасностью человека, а также проблемы, которые больше всего интересуют будущих педагогов¹. В процессе подготовки подробно разбираются чрезвычайные ситуации, имевшие место в регионе или городе. Проводится системный анализ чрезвычайных ситуаций (ЧС) с выявлением причин возникновения факторов, способствующих распространению очага поражения и приводящих к гибели людей. На основании проведенного системного анализа ЧС студенты должны представить рекомендации по снижению риска гибели людей, правилам бе-

зопасности и превентивным мероприятиям. Новая для студентов терминология используется ими при составлении кроссвордов как одного из учебных заданий, что способствует ее лучшему усвоению и запоминанию².

Хорошим методическим подспорьем активизации познавательной деятельности студентов во время занятий является решение задач по программе безопасности жизнедеятельности, так как изучаемый материал анализируется, а затем усваивается. Учебные задачи пробуждают интерес, привлекают внимание, вызывают любопытство к изучению аспектов обеспечения безопасности и получению своей специальности.

Кроме того, для активизации познавательной деятельности студентов применяются тесты по различным курсам: «Отечественная история», «Пожарная безопасность», «Теория и методика обучения БЖД», «Теоретические основы безопасности человека», «Опасные ситуации техногенного характера и защита от них» и др. Методика использования тестов очень разнообразна: алгоритм теста прост, понятен всем, вид же варьируется от устного до экранного, включая всевозможные тексты, графики, таблицы, сравнительные карточки, фрагменты, игровые ситуации, используя их, можно осуществлять различные функции: ознакомительную, познавательную, поисковую, организующую, контрольную. Так, в ходе разъяснения темы лекции доступны короткие устные или наглядные тесты текстового или изобразительного характера. Они позволяют показать студентам изучаемое явление с неожиданной стороны, донести цифры или факты. Основное требование к такого рода приему – это запоминаемость, яркость образа. Применение тестов в процессе подготовки будущих учителей позволяет сохранить время для проверки качества знаний, так как одновременно в компьютерной аудитории

можно разместить группу студентов. Будущие учителя, выполняя предъявленные задания, самостоятельно выбирают темп исполнения³.

Возможен эвристический вариант в процессе практического занятия, когда в предложенном дидактическом материале содержатся разные варианты ответов и нужно выбрать один верный. Способ хорош тем, что позволяет выявить степень усвоения студентами учебного материала – как отдельных вопросов, так целых тем и разделов. Отработанные методики проверки правильности ответов преподавателем или взаимопроверки студентами экономят время и позволяют оценить уровень знаний последних в ходе промежуточного или итогового контроля. Приучая студентов к тестам, преподаватель организует их самостоятельную работу, формирует навыки самоконтроля, вносит игровой эвристический элемент в изучение предмета.

Для поднятия престижа получаемой специальности на факультете организован факультативный курс «Спасатель». Целью занятий является ориентация студентов на проведение разъяснительной работы среди населения по предотвращению ЧС, а также оказание помощи людям в чрезвычайных ситуациях техногенного и природного характера. Занятия проводятся в два этапа: в образовательном учреждении и в составе поисково-спасательной службы. Обучение начинается с инструктажа по правилам охра-

ны труда в соответствии с нормативными документами. В процессе подготовки студенты изучают разделы: «Медицинская подготовка», «Противопожарная подготовка», «Радиационная, химическая и биологическая защита», «Спелеологическая подготовка» и др. Особое внимание обращается на безопасную эксплуатацию и обслуживание специального оборудования, работу в средствах защиты органов дыхания и кожи, а также на применение других технологий и специального снаряжения под непосредственным наблюдением специалистов. Завершается обучение аттестацией специальной комиссией из числа специалистов поисково-спасательной службы со сдачей теоретических вопросов и нормативов практической деятельности. Трехлетний опыт работы показал, что студенты, прошедшие такую подготовку, по-иному начинают рассматривать вопросы обеспечения безопасности, особенно личной, а также активно совершенствовать умения и навыки в выбранной профессии.

Таким образом, приучая студентов к выполнению практических действий, организуется их самостоятельная работа, формируются навыки овладения будущей специальности, вносятся творческие элементы в подготовку будущих учителей безопасности жизнедеятельности. Эта деятельность ориентирует будущих специалистов на проведение разъяснительной работы среди населения по предотвращению различных чрезвычайных ситуаций.

Примечания

¹ Викулов А.В. Способы совершенствования преподавания в вузе // Актуальные проблемы университетского образования: материалы межвуз. науч.-методич. конф. Самара, 2003. С. 289–291.

² Пузырев Н.М., Любимова Н.С. Проблемы организации обучения // Образовательная область «Безопасность жизнедеятельности»: сб. материалов Всерос. науч.-практич. конф. М., 2007. С. 113–119.

³ Викулов А.В., Котова Г.С., Самсонов И.М. К вопросу преподавания курса БЖД в вузе // Теория и практика становления и развития школы безопасности: сб. тез. и докл. Всерос. науч.-практич. конф., Санкт-Петербург, 20–21 ноября 2001 года. СПб, 2001. С. 22–24.