

## **ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ КУРСАНТОВ И СЛУШАТЕЛЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ МВД РОССИИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ**

**Камнев Р.В., Еськин Д.Л.**

*Волгоградская академия МВД России, Волгоград, e-mail: taekvondoroman@mail.ru*

В статье рассматриваются возможности использования компьютерного тестирования, обеспечивающего контроль психологического состояния курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России на практических занятиях по физической подготовке. Рассмотрены технологии применения тестов и компьютерных программ во время и в конце занятия. Анализ полученных в результате такого тестирования данных позволит педагогическим работникам модернизировать методики, используемые ими в практической деятельности. Подобная обратная связь позволит увеличить мотивационную составляющую педагогического процесса, направленностью которого является формирование профессиональных компетенций сотрудников полиции. Тестирование проводится при помощи цветового теста Люшера, позволяющего быстро и надежно определить психологическое состояние курсантов и слушателей после определенной физической нагрузки.

Ключевые слова: педагогический процесс, тестирование, курсанты и слушатели, психологическое состояние, физическая подготовка

## **APPLICATION OF COMPUTERIZED PROGRAMS FOR PSYCHOLOGICAL AND FUNCTIONAL TESTING OF CADETS AND STUDENTS OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF THE RUSSIAN INTERNAL AFFAIRS MINISTRY WHEN HOLDING CLASSES IN PHYSICAL TRAINING**

**Kamnev R.V., Yeskin D.L.**

*Volgograd Academy of the Ministry of the Interior of Russia, Volgograd, e-mail: taekvondoroman@mail.ru*

Application of computerized testing, providing psychological state control of cadets and students of educational institutions of The Russian Internal Affairs Ministry during practical classes in physical education, has been considered in this article. Tests and computerized programs application practices during the class and at the end of the class have been reviewed. Analysis of data obtained as a result of such testing will let educators update methods applied by them during practical activities. Such feedback will allow increase in the motivational constituent of the pedagogical process aimed to form police officers' professional skills. Testing is conducted using the Luscher color test, which allows quickly and reliably determine the psychological state of cadets and students after a certain exercise.

Keywords: pedagogical process, testing, cadets and students, psychological state, physical training

Традиционная направленность деятельности высшей школы на успешное осуществление профессиональной подготовки специалистов в настоящее время переориентируется на поиск инновационных образовательных стратегий и технологий согласно требованиям новых стандартов образования. Взятое направление обусловлено не только потребностью улучшения научного и учебно-технологического состояния образовательной организации, но также целесообразностью развития человеческого фактора [1].

Информатизация процесса обучения имеет ряд дополнительных достоинств, которые позволяют говорить о ее системном влиянии на формирование содержания учебного

процесса. Реакция самой системы образования на изменения в окружающем мире значительно ускоряется. Использование информационных технологий позволяет сделать учебный процесс более индивидуализированным и дифференцированным, а, следовательно, и более эффективным. Применение информационных технологий педагогическими работниками приводит к повышению мотивации к обучению у курсантов и слушателей, что в значительной мере повышает его результативность. При этом значительно повышается взаимодействие преподавателя с обучающимися, так как передача знаний трансформируется в их совместную деятельность, в рамках которой активизируется их творческий потенциал [2].

Н.А. Бернштейн отмечал, что новые информационные технологии представляют инструментарий, воспользовавшись которым, можно стать свидетелем интенсивного роста и развития исследовательских работ по линии моделирования биологических функций [3].

Информационные технологии являются новой методической системой, позволяющей рассматривать курсантов и слушателей не как объект, а как субъект обучения, позволяя регулярно и оперативно проводить контроль физиологического и психологического состояний, а также их воздействие друг на друга.

Понятие «контроль» в большинстве прикладных наук представляется вполне ясным, чего нельзя сказать о процессе физического воспитания, в котором это понятие трактуется далеко не однозначно. На протяжении долгого времени функции проведения контроля специалистами физического воспитания сводились к учету успеваемости и контролю физического состояния занимающихся. В настоящее время стала очевидна ограниченность подобного подхода в связи с тем, что он охватывает незначительный объем контрольных единиц. На современном этапе развития физической подготовки существует множество видов контроля, к которым относятся: педагогический, врачебный, биологический, биохимический, антропометрический психологический, организационный и т.п. Такое количество видов контроля свидетельствует о многогранности проблемы и о недостаточной упорядоченности связанных с нею представлений [4].

Использование тестирующих компьютерных программ на занятиях по физической подготовке должно позволить объективно оценивать степень влияния различных видов нагрузки и их сочетание на психологическое состояние занимающихся, а также:

- 1) осуществлять индивидуализацию и дифференциацию обучения;
- 2) вносить обоснованные изменения в педагогический процесс;
- 3) достоверно оценивать качество обучения и управлять им [5].

Для проведения оперативного тестирования нами была разработана автоматизированная система «Оценка психологического состояния курсантов на занятиях по

физической подготовке». Данная программа предназначена для контроля за психологическим состоянием курсантов и слушателей на занятиях по физической подготовке. Программа может применяться в научно-исследовательских и учебно-методических целях для изучения ответной реакции психики занимающихся на предложенную физическую нагрузку. К функциональным возможностям программы относятся: оперативный контроль расхождения между запланированным и реальным результатом физической подготовки; осуществление корректировки плана практических занятий; контроль соотношения динамики воздействий и динамики «отклика» на них; формирование и возможность редактирования базы данных; проведение тестирования обучаемых на базе цветового теста Люшера (Luscher Farbwahl Test); возможность внесения в тестирование дополнительных критериев оценки.

Тест Люшера назван в честь его разработчика доктора Макса Люшера. Представленный им в 1948 г. метод диагностики позволяет определить и контролировать психофизиологическое состояние человека, уровень его стрессоустойчивости, физическую активность и коммуникативные способности. Тестирование позволяет независимо от сознательного контроля выявить эмоциональное состояние человека, проходящего тест, а также позволяет выявить тех, кто умышленно выбирает не тот цвет. Эта особенность позволила широко применять тест Люшера в судебно-психологической экспертизе. Также цветовой тест используется спортивными психологами для установления оптимального уровня психофизических нагрузок спортсменам во время различных этапов спортивной подготовки, что предотвращает психологические срывы (Дашков И.М., Устинович Е.А., Бажин Е.Ф., Эткинд А.М., Бразман М.Э., Дорофеева Э.Т., Щербатов В.А.). В педагогической практике тест Люшера помогает выявлять «трудных» детей, сформировать представление о причинах трудностей и конфликтов у несовершеннолетнего. По этим причинам нами и был выбран тест Люшера для проведения компьютерного тестирования курсантов и слушателей Волгоградской академии МВД России на практических занятиях по физической подготовке.

В настоящее время разработано два варианта проведения теста Люшера: краткий и полный. Полный вариант цветового теста Люшера также носит название «Клинический цветовой тест» и состоит из семи цветowych таблиц. Второе название он получил по причине единственной возможности его проведения в условиях клиник и больниц. Подобное тестирование занимает длительное время, а анализ полученных данных требует высокого уровня подготовки специалистов, но главное — он проводится на пациентах, страдающих некоторыми формами расстройства психики. Поэтому в своей работе мы сразу исключили подобный вариант проведения тестирования и воспользовались вторым вариантом — «кратким». При применении этого варианта теста Люшера используется набор из восьми

цветов: серого, темно-синего, сине-зеленого, красно-желтого, желто-красного, красно-синего или фиолетового, коричневого и черного. Несмотря на свою упрощенность, «краткий» вариант не менее информативен, чем «полный», при его использовании для контроля психологического состояния здорового человека. Это подтверждают многочисленные эксперименты ведущих психологов (Дашкова И.М., Устиновича Е.А., Бажина Е.Ф., Эткинда А.М., Бразмана М.Э., Дорофеевой Э.Т., Щербатова В.А.).

Перед началом работы в разработанной ими программе необходимо внести следующие данные:

- 1) год обучения, возраст, группу и пол участника тестирования (эти данные вносятся один раз);
- 2) идентификационный номер, что позволяет сделать полученные данные анонимными и способствует объективности выбора цвета;
- 3) тематику практического занятия (обучение технике борьбы, задержания и сопровождения и т.д.);
- 4) на развитие каких функциональных качеств направлено занятие (быстроту, ловкость, выносливость и т.д.).

После внесения данных участнику тестирования предлагается поочередно выбирать цвета-стимулы по критерию «приятности-неприятности», при этом все применяемые в тестировании цвета находятся на экране компьютера. После выбора цвета участник наводит на него курсор и нажимает левую клавишу «мышки», выбранный цвет исчезает. Подобные действия проделываются со всеми оставшимися цветами, при этом необходимо отметить, что временные отрезки между выбором не должны превышать 1–2 с, о чем заранее предупреждается участник. Поэтому время на прохождение компьютерного теста составляет от 8 до 16 с на одного человека, что позволяет снизить затрачиваемое время на проведение тестирования всей учебной группы по сравнению с другими аналогичными тестами.

Процедура компьютерного тестирования, так же как и тестирования при использовании карточек с изображенными на них цветами, заключается в выборе предлагаемых цветов испытуемым по степени их субъективной приятности. Конечно, нельзя исключать возможности, что методика прохождения цветового теста Люшера известна испытуемым или они ее изучат после начала эксперимента, что отразится на степени объективности результатов. Для решения данной проблемы мы предлагаем собрать лиц, проходящих тестирование, во внеурочное время в неформальной обстановке и объяснить им цель выполняемой работы. При этом нужно акцентировать внимание, что единственной целью проводимого контроля является определить качество методик, используемых педагогическим работником кафедры физической подготовки. Курсантам, принимающим

участие в тестировании, необходимо понимать свою первоочередную значимость в процессе разработки новых методик, что от честности их выбора зависит, будут ли следующие занятия еще интереснее, увлекательнее и эффективнее. Следующим вводным этапом перед проведением тестирования является объяснение испытуемым о необходимости отвлечься от ассоциаций с каким-либо цветом, что может быть связано с модой, традициями, и выбирать цвета исходя из своего личного отношения в данный момент к ним. Участникам тестирования необходимо знать, что выбранный цветовой ряд постоянно может меняться, не следует запоминать последовательность и раз от раза ее воспроизводить. На субъективный выбор оказывают влияние множество факторов, и вполне нормальным является то, что каждый раз будут выбираться различные цвета.

По полученным результатам выбора и их ранжирования по критерию «приятности-неприятности» компьютерная программа выявляет психическое состояние курсантов и слушателей в начале и по завершении занятия по физической подготовке. Полученные в ходе тестирования данные отражают возникающие у курсантов и слушателей эмоции, которые показывают уровень адекватности физической нагрузки, используемой педагогическим работником на практическом занятии: способствовала ли она более быстрому формированию навыка применения полученных знаний в различных экстремальных ситуациях. Такие выводы можно сделать, проанализировав состояние курсантов и слушателей до и после практического занятия, поскольку рост эмоционального состояния указывает на заинтересованность обучающегося к пройденному материалу и способствует формированию потребности в самостоятельных занятиях.

Все полученные результаты тестирования сохраняются в базе данных, которую создает программа, давая возможность многолетнего анализа.

Таким образом, мы уверены, что применение компьютерных программ психологического и функционального тестирования во время проведения практических занятий по физической подготовке в образовательных организациях России будет способствовать совершенствованию используемых учебных методик, а также росту мотивации занимающихся к практическим занятиям.

### **Список литературы**

1. Бернштейн Н.А. Физиология движений и активность / О.Г. Газенко // М.: Наука, 1990. — 495 с.
2. Бразман М.Э., Дорофеева Э.Т., Щербатов В.А. О дифференциации некоторых эмоциональных состояний методом измерения цветовой чувствительности // Проблемы

моделирования психической деятельности. Новосибирск, 1967. С. 171–174.

3. Бажин Е.Ф., Эткинд А.М. Цветовой тест отношений (ЦТО). Методические рекомендации. Л., 1985. 18 с.

4. Верютин В.Н., Зайцева Е.В. Перспективные направления оптимизации использования информационных технологий в системе повышения квалификации сотрудников органов предварительного расследования МВД России // Научно-методический журнал «Вестник Волгоградской академии МВД России». – 2013. – № 2 (25). – С. 113–118.

5. Дашков И.М., Устинович Е.А. Экспериментальные исследования валидности шкалы субъективного предпочтения цвета (тест Люшера) // Проблемы моделирования. Диагностика психических состояний в норме и патологии. Л., 1980. С. 115–126.

6. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры): Учеб. для ин-тов физ. культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с., ил.

7. Овчинников В.А., Крючков В.В., Кормаков А.Э. // Об объективизации педагогического контроля в вузах МВД России // Научно-методический журнал «Вестник Волгоградской академии МВД России». – 2013. – № 4 (27). – С. 152–155.

8. Овчинников В.А., Якимович В.С. Профессионально-прикладная физическая подготовка курсантов и слушателей вузов МВД России: альтернативный подход // Научно-методический журнал «Вестник Волгоградской академии МВД России». – 2013. – № 2 (25). – С. 137–142.

9. Черникова Т.В. Диагностика и психопрофилактика эмоционального выгорания у студентов-выпускников с позиций различных научных парадигм и образовательных подходов // Научно-методический журнал «Вестник Волгоградской академии МВД России». – 2012. – № 3 (22). – С. 123–129.

#### **Рецензенты:**

Пичугина В.К., д.п.н., профессор кафедры педагогики ВГБОУ ВПО ВГСПУ, г. Волгоград;

Якимович В.С., д.п.н., профессор кафедры физической подготовки ВА МВД России, г. Волгоград.