

## МЕТОДИКА РЕЙТИНГОВОГО КОНТРОЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ ВУЗОВ МВД РОССИИ

<sup>1</sup>Драндров Г.Л., <sup>2</sup>Муратшина Н.Ю.

<sup>1</sup>*Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева, Чебоксары, e-mail: gerold49@mail.ru;*

<sup>2</sup>*Казанский юридический институт МВД России, Казань, e-mail: asheul@mail.ru*

---

Целью научной работы является разработка методики рейтингового контроля обучения курсантов вузов Министерства внутренних дел России дисциплине «Физическая подготовка». В качестве цели рейтингового контроля предлагается рассматривать обеспечение системы управления процессом обучения курсантов дисциплине «Физическая подготовка» информацией о процессе его осуществления и достигаемых результатах. В качестве элементов содержания рейтингового контроля выделены четыре критерия: когнитивный (теоретические знания в области физической подготовки, знания способов выполнения общеразвивающих и специальных физических упражнений), операционный (умения и навыки выполнения упражнений прикладной гимнастики, боевых приемов борьбы и упражнений общей физической подготовки), физической подготовленности (уровень развития быстроты, силы, выносливости и ловкости) и занятия спортом во внеучебное время (количество занятий, уровень спортивной квалификации и уровень спортивной специализации). Предложены подходы к определению весовых коэффициентов рейтинговой значимости этих критериев, модулей, входящих в содержание блоков учебной программы «Боевые приемы борьбы» и «Общая физическая подготовка», уровня спортивной квалификации и видов спортивной специализации курсантов. Представлен диагностический инструментарий для измерения показателей развития критериев рейтингового контроля и их оценивания по 100-балльной шкале.

---

Ключевые слова: рейтинг, рейтинговый контроль, критерии, показатели, измерение, оценивание, весовые коэффициенты, курсанты, МВД России

## THE METHOD OF RATING CONTROL OF PHYSICAL TRAINING OF CADETS OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF RUSSIA

<sup>1</sup>Drandrov G.L., <sup>2</sup>Muratshina N.Y.

<sup>1</sup>*Chuvash State Pedagogical University I. Yakovleva, Cheboksary, e-mail: gerold49@mail.ru;*

<sup>2</sup>*Kazan Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Kazan, e-mail: asheul@mail.ru*

---

The aim of the scientific work is to develop a method of rating control of the training of cadets of the Russian Ministry of Internal Affairs in the discipline "Physical Training." As a goal of the rating control, it is proposed to consider the provision of the system of management of the process of training cadets discipline "Physical training" with information about its implementation process and the results achieved. Four criteria are identified as elements of the content of the rating control: cognitive (theoretical knowledge in the field of physical training, knowledge of ways to perform general and special exercise), operating (skills and skills of applied gymnastics exercises, combat techniques and general physical fitness exercises, fitness (level of speed, strength, endurance and agility) and extracurricular sports (quantity sports, level of sports qualifications and level of sports specialization). Approaches to determining weight ratings, these criteria, modules included in the contents of the combat training program and General Physical Training, sports qualifications and types are proposed sports specialization of cadets. A diagnostic toolkit for measuring the development of rating control criteria and their assessment on a 100-point scale is presented.

---

Keywords: rating, rating control, criteria, indicators, measurement, evaluation, weighting factors, cadets, Ministry of Internal Affairs of Russia

Существующая в вузах МВД РФ практика педагогического контроля качества усвоения курсантами содержания учебной дисциплины «Физическая подготовка» опирается на традиционные подходы к измерению и оцениванию результатов учебно-познавательной деятельности. Это затрудняет эффективную реализацию его основных функций, не

стимулирует курсантов к систематической физкультурно-спортивной деятельности, нацеленной на физическое самосовершенствование, на формирование психофизической готовности к успешному решению служебно-профессиональных задач в будущем [1].

К наиболее эффективным формам организации педагогического контроля, используемым на сегодняшний день в системе высшего профессионального образования, относится система рейтингового контроля [2, 3]. Существующие и реализуемые в настоящее время методики рейтингового контроля физической подготовки курсантов вузов МВД РФ не приводят к ожидаемым педагогическим результатам, что во многом обусловлено тем, что они создавались преимущественно на основе обобщения имеющегося у их разработчиков педагогического опыта без соответствующего теоретического обоснования, без учета качественного своеобразия психофизической готовности выпускников к предстоящей служебно-профессиональной деятельности и требований педагогической квалиметрии [4].

Сложившаяся ситуация обуславливает социально-практическую и научную актуальность разработки методики рейтингового контроля процесса и результатов обучения курсантов вузов МВД РФ дисциплине «Физическая подготовка» [5]. Решение этой проблемы выступило целью нашего исследования. Для достижения этой цели последовательно решались следующие задачи: 1) определить критерии рейтингового контроля; 2) установить весовые коэффициенты рейтинговой значимости критериев рейтингового контроля; 3) разработать диагностический инструментарий для измерения показателей критериев рейтингового контроля. При решении этих задач мы учитывали накопленный в современной педагогической науке и практике опыт организации рейтингового контроля качества усвоения теоретических знаний, практических умений и навыков, уровня развития физических качеств, внеучебной активности в процессе изучения отдельных учебных дисциплин [1, 2, 3].

В соответствии с системным подходом рейтинговый контроль процесса обучения курсантов дисциплине «Физическая подготовка» рассматривается нами как целостная педагогическая система оценивания учебной деятельности.

Системообразующим фактором, определяющим содержание и процесс рейтингового контроля, является его целевая направленность. Цель рейтингового контроля определена нами с учетом его роли в управлении более широкой системой: процессом обучения дисциплине «Физическая подготовка», по отношению к которой педагогический контроль выступает как ее неотъемлемый элемент. Она заключается в обеспечении системы управления процессом обучения курсантов дисциплине «Физическая подготовка» информацией о процессе его осуществления и достигаемых результатах.

Содержанием педагогического контроля выступают процесс и результаты измерения

показателей критериев качества усвоения учебного материала дисциплины в целом, составляющих ее содержание блоков, модулей и учебных элементов.

Рейтинг курсанта складывается на основе интегрирования показателей развития всех выделяемых критериев с учетом весовых коэффициентов их значимости в достижении планируемых результатов обучения – совокупности компетенций. Эти критерии выделяются исходя из содержания осваиваемых компетенций, включающего когнитивный, операционный, двигательный и мотивационный компоненты [6].

К критериям рейтингового контроля физической подготовки курсантов нами отнесены: теоретические знания в области физической подготовки, умения и навыки выполнения физических упражнений (прикладной гимнастики, легкой атлетики, лыжного спорта, преодоления препятствий, боевых приемов борьбы), двигательные способности (сила, быстрота, выносливость, ловкость). В качестве мотивационного критерия нами определены действенное отношение курсантов к занятиям спортом во внеучебное время и их результаты.

Существенная роль *знаний* как когнитивного критерия качества усвоения рабочей программы дисциплины «Физическая подготовка» заключается в том, что они направляют физическую активность, выступают в качестве ориентировочной основы боевых приемов борьбы, выполнения упражнений прикладной гимнастики и общеразвивающих физических упражнений, являются необходимой когнитивной составляющей процесса формирования позитивных установок к различным сторонам физической подготовки [1].

В рабочей программе по дисциплине «Физическая подготовка» предусмотрено вооружение курсантов комплексом *умений и навыков* выполнения: упражнений прикладной гимнастики, боевых приемов борьбы и упражнений общей физической подготовки. Качество овладения способами выполнения этих групп физических упражнений рассматривается нами как операционный критерий рейтингового контроля обучения курсантов дисциплине «Физическая подготовка» [5].

Необходимой субъективной предпосылкой успешности изучения дисциплины «Физическая подготовка» является высокий уровень развития физических качеств (двигательных способностей) и мотивационно-ценностного отношения курсантов к занятиям физическими упражнениями.

*Уровень развития физических качеств* (двигательных способностей) характеризует степень готовности курсантов осуществлять активную двигательную деятельность. Их роль заключается в обеспечении высокого качества реализации двигательной функции в процессе решения служебных задач, составляющих содержание профессиональной деятельности. Поэтому уровень их развития выступает в качестве самостоятельного критерия

рейтингового контроля обучения курсантов дисциплине «Физическая подготовка».

*Занятия спортом во внеучебное время* осуществляются курсантами под действием внутренних, лично значимых мотивов. Поэтому они рассматриваются нами в качестве критерия мотивационно-ценностного отношения к занятиям физическими упражнениями, формирование которого является значимой задачей и значимым результатом обучения курсантов дисциплине «Физическая подготовка».

Следующими шагами создания методики рейтингового контроля являются:

1) определение *весовых коэффициентов* рейтинговой значимости выделенных нами четырех критериев рейтингового контроля. Для этого мы определили сумму рейтинговых баллов по всем критериям, которые были выставлены каждым экспертом. Эта сумма равнялась 10 баллам. С учетом общей суммы баллов мы определили весовой коэффициент каждого модуля по формуле  $\alpha_i = F_i/10$ , где  $F_i$  – средняя экспертная оценка значимости  $i$ -того модуля;

2) определение *весовых коэффициентов* рейтинговой значимости усвоения курсантами теоретических знаний и владения практическими умениями и навыками, составляющими содержание модулей блока «Боевые приемы борьбы». Выполнение тестовых заданий на первом уровне усвоения (по В.П. Беспалько) оценивается в три раза меньше, чем выполнение на практическом уровне. Поэтому  $\alpha_t$  (весовой коэффициент рейтинговой значимости знаний) составляет 0,25, в то время как  $\alpha_n$  (весовой коэффициент рейтинговой значимости умений и навыков) – в три раза больше и равняется 0,75;

3) определение *весовых коэффициентов* рейтинговой значимости усвоения курсантами знаний, умений и навыков каждого из 14 модулей, составляющих содержание блока «Боевые приемы борьбы» учебной программы дисциплины. Для этого мы определили сумму рейтинговых баллов по всем модулям, которые были выставлены каждым экспертом. Эта сумма равнялась 105. С учетом общей суммы баллов мы определили весовой коэффициент каждого модуля по формуле  $\alpha_i = F_i/105$ , где  $F_i$  – средняя экспертная оценка значимости  $i$ -того модуля;

4) определение *весовых коэффициентов* рейтинговой значимости усвоения курсантами модуля ОФП-1 «Знания способов выполнения физических упражнений» и модуля ОФП-2 «Развитие физических качеств», составляющих содержание модулей блока «Общая физическая подготовка». Модуль ОФП-1 получил весовой коэффициент 0,25, модуль ОФП-2 «Развитие физических качеств» – 0,75;

5) определение *весовых коэффициентов* рейтинговой значимости уровня спортивной квалификации курсантов, вида спорта или соревновательного упражнения. Экспертам предлагалось оценить рейтинговую значимость:

– трех уровней спортивной квалификации «мастер спорта» и выше; кандидат в мастера спорта и первый спортивный разряд; массовые спортивные разряды;

– трех вариантов спортивной специализации: служебно-прикладные виды спорта, включая единоборства, гиревой спорт, тяжелую атлетику; спортивные игры, спортивная гимнастика, акробатика, легкая атлетика и лыжный спорт; остальные виды спорта.

Решение этой задачи осуществлялось на основе экспертного оценивания весовых коэффициентов (рейтинговой значимости) критериев качества усвоения блоков, модулей учебной программы, содержания и результатов занятий спортом во внеучебное время. В экспертном оценивании приняли участие преподаватели, обладающие опытом преподавания дисциплины «Физическая подготовка». Одновременно рассчитывался коэффициент согласованности экспертных оценок.

При решении следующей задачи – разработке методики измерения и оценивания показателей критериев рейтингового контроля и подходов к их интегрированию – мы учитывали накопленный в педагогической квалиметрии опыт. Одним из обязательных условий эффективности рейтингового контроля является представление его результатов в метрической системе измерений. Благодаря этому курсанты могут наблюдать процесс обучения в динамике достигаемых результатов, в сравнении с результатами других курсантов.

*Теоретический блок.* Измерение показателей качества усвоения теоретических знаний осуществляется с помощью метода педагогического тестирования. Применяются 4 вида тестовых заданий:

А. Задания в открытой форме (10 заданий): выбрать правильный вариант ответа из 4 вариантов. Выбор правильного варианта оценивается в 1 балл, неправильного – 0 баллов.

Б. Задания в закрытой форме (5 заданий). Подобрать подходящий по смыслу термин и вставить его в текст предложения. Правильное решение задания оценивается в 2 балла.

В. Задания, связанные с *перечислением* (2 задания). Правильно выполненное задание оценивается в 1,5 балла, при этом каждая верная позиция оценивается в 0,5 балла, неверная позиция минус 0,5 балла.

Г. Задания на сопоставление термина с его содержанием (3 задания). В заданиях на сопоставление каждый правильный ответ оценивается в 1 балл, ошибочный – минус 1 балл.

Максимальное количество баллов, которое может набрать курсант, определяется из суммы максимально возможных баллов по каждому виду заданий и составляет 26 баллов. Рейтинг курсанта ( $R_i$ ) по блоку «Теоретические знания» определяется по формуле:  $R_i = (T_i / 26) \cdot 100$ , где  $T_i$  – количество баллов, набранных по всем видам тестовых заданий.

*Блок «Боевые приемы борьбы»* содержит 14 модулей. Качество усвоения действий,

входящих в содержание модуля БПБ-1 «Специально-подготовительные упражнения», оценивается по результатам выполнения комплекса вольных упражнений (КВУ) – прыжок-кувырок, два кувырка вперед в группировке, равновесие на одной ноге, два кувырка назад, перекатом назад стойка на лопатках – держать, переворот боком в левую сторону в стойку ноги врозь и поворотом налево кругом, на левой ноге, шагом правой, переворот боком в правую сторону, кувырок назад прогнувшись через правое плечо и кувырок назад прогнувшись через левое плечо, два прыжка с поворотом на 360 градусов вправо и два влево. Определяется количество выполненных элементов за 30 с. Рейтинг студента рассчитывается по формуле  $R_i = (T_i / 14) 100$ , где  $T_i$  – количество элементов, выполненных курсантом за 30 с, 14 (12) – количество элементов, которое необходимо выполнить мужчинам (женщинам) для получения отличной оценки.

Показателями усвоения умений и навыков выполнения боевых приемов борьбы, входящих в модули БПБ 2-13, выступают правильность, оптимальная скорость, легкость, слитность (целостность) их выполнения. Они определяются преподавателями на основе педагогического наблюдения за их выполнением. Применяется следующая шкала оценивания: 5 баллов – боевой прием борьбы выполнен правильно (заданным способом), с оптимальной скоростью, легко и слитно; 4 балла – действие выполнено правильно, но недостаточно легко и четко, наблюдается некоторая скованность движений; 3 балла – действие выполнено в основном правильно, но допущены одна грубая или несколько мелких ошибок, приведших к неуверенному или напряженному выполнению; 2 балла – действие выполнено неправильно, с грубыми ошибками, неуверенно, нечетко; 1 балл – действие не выполнено.

По каждому модулю определяются не менее трех учебных элементов, качество усвоения которых наиболее точно и полно характеризует уровень овладения модулем в целом. Выполнение каждого из этих элементов оценивается по пятибалльной шкале с определением общей суммы баллов. Рейтинг курсанта по модулю определяется по формуле  $R_i = (B_i / 15) 100$ , где  $B_i$  – количество баллов, набранных по трем оцениваемым учебным элементам.

Рейтинг курсанта по практической части блока «Боевые приемы борьбы» определяется по сумме баллов, набранных им по каждому изученному в семестре модулю, с учетом их весовых коэффициентов. Данная сумма делится на количество усвоенных моделей.

*Теоретические знания* способов выполнения боевых приемов борьбы (модули БПБ 1-14) и упражнений общефизической подготовки (модуль ОФП-1) оцениваются только при промежуточной аттестации на основе результатов выполнения четырех видов тестовых

заданий. В банк тестовых заданий для промежуточной аттестации входят одинаковое количество тестовых заданий по каждому из изучаемых в семестре модулей. Из этого банка случайным образом отбираются 20 заданий: 10 заданий открытой формы, 5 заданий закрытой формы, 2 задания на перечисление объектов и 3 задания на сопоставление.

Рейтинг курсанта ( $R_i$ ) по «теоретическим знаниям» блока «Боевые приемы борьбы» определяется по формуле:  $R_i = (T_i / 26) \cdot 100$ , где  $T_i$  – количество баллов, набранных курсантом по всем видам тестовых заданий (20 заданий).

Интегральный рейтинг по блоку «Боевые приемы борьбы» определяется по формуле  $R_{БПБ} = (\alpha_n R_n + \alpha_t R_t) / 2$ , где  $R_n$  и  $R_t$  – рейтинговые баллы, полученные за усвоение способов выполнения боевых приемов борьбы на практическом (умения и навыки) и теоретическом (знания) уровнях,  $\alpha_n$  и  $\alpha_t$  – весовые коэффициенты рейтинговой значимости владения умениями и навыками выполнения боевых приемов борьбы и знаниями способов их выполнения.

Оценивание качества усвоения модуля ОФП-2 «Развитие физических качеств» проводится только при промежуточной и итоговой аттестации с учетом показателей выполнения 9 контрольных упражнений у мужчин и 6 упражнений у женщин. Результаты в этих упражнениях оцениваются по 100-балльной шкале. Рейтинг курсанта по уровню развития физических качеств (модуль ОФП-2 «Развитие физических качеств») определяется по среднему арифметическому от баллов, набранных курсантом во всех контрольных упражнениях.

Интегральный рейтинг по блоку «Общая физическая подготовка» определяется по формуле  $R_{БФП} = (\alpha_{фк} R_{фк} + \alpha_t R_t) / 2$ , где  $R_{фк}$  и  $R_t$  – рейтинговые баллы, набранные курсантами за результаты в контрольных физических упражнениях (уровень развития физических качеств) и за показатели выполнения теоретических заданий. При расчете рейтинга учитывается, что  $\alpha_t$  (коэффициент весомости знаний) составляет 0,25,  $\alpha_{фк}$  (коэффициент весомости физических качеств) равняется 0,75.

Показателем занятий спортом во внеучебное время является количество учебно-тренировочных занятий в неделю продолжительностью не менее одного часа (без учета учебных занятий по дисциплине «Физическая подготовка»). Нами определено количество занятий в неделю, которое оценивается в 100 баллов, – 6 занятий. Интегральный рейтинг курсанта по данному критерию определяется по формуле  $R_{зс} = \alpha_{ск} \cdot \alpha_{сс} [(УТЗ / 6) \cdot 100]$ , где УТЗ – количество занятий у курсанта в неделю,  $\alpha_{ск}$  – весовой коэффициент значимости спортивной квалификации,  $\alpha_{сс}$  – весовой коэффициент значимости спортивной специализации.

Интегральный рейтинг курсанта по дисциплине «Физическая подготовка»

определяется по формуле  $R_i = [(\alpha_T R_T + \alpha_{БП} R_{БП} + \alpha_{ОФП} R_{ОФП}) / 3] + \alpha_{ФА} R_{ФА}$ :

$\alpha_T R_T$  – весовой коэффициент и рейтинговый балл по теоретическому блоку;

$\alpha_{БП} R_{БП}$  – весовой коэффициент и рейтинговый балл по блоку «Боевые приемы борьбы»;

$\alpha_{ОФП} R_{ОФП}$  – весовой коэффициент и рейтинговый балл по блоку «Общая физическая подготовка»;

$\alpha_{ФА} R_{ФА}$  – весовой коэффициент и рейтинговый балл по критерию «Занятия спортом во внеучебное время».

Нами разработана методика рейтингового контроля обучения курсантов вузов Министерства внутренних дел России дисциплине «Физическая подготовка». Данная методика предназначена для обеспечения системы управления процессом обучения курсантов дисциплине «Физическая подготовка» полной и объективной информацией о процессе его осуществления и достигаемых результатах. В качестве элементов содержания рейтингового контроля выделены четыре критерия: когнитивный (теоретические знания), операционный (умения и навыки выполнения физических упражнений), физической подготовленности (физические качества), занятия спортом во внеучебное время. Предложены подходы к определению весовых коэффициентов рейтинговой значимости этих критериев, модулей, входящих в содержание блоков учебной программы «Боевые приемы борьбы» и «Общая физическая подготовка», уровня спортивной квалификации и видов спортивной специализации курсантов. Представлен диагностический инструментарий для измерения показателей развития критериев рейтингового контроля и их оценивания по 100-балльной шкале.

### Список литературы

1. Драндров Г.Л., Кудяшев Н.Х., Гжемская Л.Х. Применение системы рейтингового контроля в управлении физическим воспитанием студентов // European Social Science Journal (Европейский журнал социальных наук). 2017. № 11. С. 421-431.
2. Попова А.И. Методика рейтингового контроля качества профессиональной подготовки студентов по направлению «Физическая культура»: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. Ижевск, 2011. 24 с.
3. Яковлева М.Ю. Рейтинг-контроль как комплексная система контроля учебного процесса в вузе: дис... канд. пед. наук: 13.00.01. Ставрополь, 2002. 160 с.
4. Драндров Г.Л., Муратшина Н.Ю. Педагогические условия применения рейтингового контроля в обучении курсантов вузов МВД России дисциплине «Физическая подготовка» //

Современные проблемы науки и образования. 2019. № 1.; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=28523> (дата обращения: 15.10.2019).

5. Физическая подготовка: Рабочая программа учебной дисциплины по специальности 40.05.02 – Правоохранительная деятельность; квалификация (степень) выпускника – «юрист» / сост. О.П. Кубасов, А.Н. Молоствов. Казань: КЮИ МВД России, 2016. 56 с.

6. Манжелей И.В., Симонова Е.А. Физическая культура: компетентностный подход: учебное пособие. Тюмень: Изд-во Тюменского государственного университета, 2011. 184 с.