

ЛИТЕРАТУРА

1. Епифанов, В. А. Остеохондроз позвоночника (диагностика, лечение, профилактика) / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. — М.: МЕДпресс-информ, 2004. — 272 с.
2. Иваничев, Г. А. Цервикальная атаксия / Г. А. Иваничев, Н. Г. Старосельцева, Г. Иваничев. — Казань, 2010. — 244 с.
3. Лоуэн, А. Биоэнергетика / А. Лоуэн. — СПб.: «Ювента», 1998. — 382 с.
4. Инструкция по применению рентгенометрического метода оценки искривлений шейного отдела позвоночника: утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 29.12.2010 (патент РБ № 13496 от 07.05.2010). — Минск, 2011.
5. Сандомирский, М. Е. Психосоматика и телесная психотерапия: практ. рук. / М. Е. Сандомирский. — М.: «Класс», 2007. — 592 с.

УДК 796:378.661-057.875(476.2)

РЕЙТИНГ-ОЦЕНКА ГРУПП ОСНОВНОГО ОТДЕЛЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ У СТУДЕНТОВ УО «ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Василец А. Н., Поливач А. Н., Мартьянов С. А.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Одним из важнейших условий повышения эффективности и качества обучения студентов является объективная информация об исходном уровне их состояния здоровья и использования современных педагогических технологий.

Педагогический контроль является основным для получения информации о деятельности занимающихся в процессе обучения. Педагогические тесты в практике физического воспитания применяются для отбора и комплектования учебных групп, определения отдельных сторон подготовленности студентов, оценки эффективности используемых средств и методов физической культуры при выборе оптимального объема и интенсивности физических нагрузок.

Цель исследования: определение эффективности организации и контроля учебного процесса с использованием рейтинг-системы.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, проведение рейтинг-оценки в группах, математическая обработка полученных результатов методом одномерного статистического анализа.

Результаты и их обсуждение

Практически оправдано получать информацию о физическом здоровье студентов на основе числовых значений (количественных) показателей, которые были бы доступны для каждого преподавателя и студента.

По результатам обследования, проведенного анализа, рейтинг-система выглядит следующим образом:

$$R = R_t + R_c + R_p,$$

где R — суммарный рейтинг за семестр;

R_t — рейтинг уровня физической подготовленности студента (оценивается по 6-ти контрольным тестам);

R_c — стартовый рейтинг уровня функциональной подготовленности;

R_p — рейтинг посещения занятий за семестр.

Рейтинг уровня физической подготовленности студента (R_t) оценивается по 6-ти контрольным тестам 10-ти бальной системы. Максимальная сумма, которую может набрать студент, составляет 60 баллов.

Физическая подготовленность для студентов основного отделения включает следующие тесты: бег 100 м (юноши и девушки); бег 500 м (девушки); 1000 м (юноши); подтягивание на перекладине (юноши); сгибание и разгибание рук в упоре лежа (юно-

ши, девушки); поднимание туловища — (девушки), прыжок в длину с места (юноши и девушки), наклон вперед из положения сидя (юноши и девушки).

Стартовый рейтинг (Rc) оценивается в группах основного отделения с учетом суммы пульса 3-х показателей (проба Мартине): пульс до нагрузки (за 60 с в положении сидя), пульс после 20 приседаний (за 30 с), пульс после восстановления на последней минуте после нагрузки (за 60 с). На основании математической обработки суммы 3-х показателей пульса у студентов основного отделения, средние показатели составили: у юношей — 264 ударов за 3 мин., у девушек — 284 ударов за 3 мин. Разработана таблица оценки уровня функциональной подготовленности сердечно-сосудистой системы (ССС) студентов, которая оценивается по 10-ти бальной шкале (таблица 1, 2).

Таблица 1 — Оценка уровня функциональной подготовленности сердечно-сосудистой системы студенток основного отделения

Показатели ЧСС за 3 мин. (проба Мартине)	> 215	216–230	231–245	246–260	261–275	276–290	291–305	306–320	321–335	336–350
Оценка функциональной подготовленности ССС (балл)	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Оценка уровня функциональной подготовленности ССС	отлично		хорошо		удовлетворительно		слабый		очень слабый	

Таблица 2 — Оценка уровня функциональной подготовленности сердечно-сосудистой системы студентов основного отделения

Показатели ЧСС за 3 мин. (проба Мартине)	> 200	201–215	216–230	231–245	246–260	261–275	276–290	291–305	306–320	321–335
Оценка функциональной подготовленности ССС (балл)	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Оценка уровня функциональной подготовленности ССС	отлично		хорошо		удовлетворительно		слабый		очень слабый	

Rп — рейтинг посещения занятий за семестр составляет максимально 30 баллов (количество занятий в семестре), за каждое занятие — 1 балл.

Оценивая итоговую рейтинг-систему получили следующие результаты (таблицы 3, 4, 5, 6).

Таблица 3 — Рейтинг-лист групп 1 курса основного отделения за 2007–2008 уч. год

№ п/п	Rc стартовый рейтинг (УФЗ) (15 баллов)		Rп рейтинг посещения занятий (35 баллов)		Rт уровень подготовленности (40 баллов)		Rм творческий рейтинг (10 баллов)		R суммарный рейтинг (100 баллов)		Положит. динамика (%)
	1 сем.	2 сем.	1 сем.	2 сем.	1 сем.	2 сем.	1 сем.	2 сем.	1 сем.	2 сем.	
1	7,9	9,9	30,0	32,6	28,8	26,6	8,0	9,1	74,7	78,2	+ 3,5
2	6,4	7,6	31,0	32,8	30,5	32,5	7,7	9,7	75,6	82,6	+ 7,0
3	7,1	8,1	30,3	31,0	28,4	31,7	6,9	7,2	72,7	78,0	+ 5,3
4	9,0	7,9	31,4	30,8	30,6	32,8	7,5	7,9	78,5	79,4	+ 0,9
5	6,5	6,7	30,7	30,0	25,5	28,2	6,5	8,2	69,2	73,1	+ 3,9
6	8,1	8,0	30,1	31,9	23,1	24,9	7,1	8,8	68,4	73,6	+ 5,2
7	7,9	7,2	31,0	30,1	28,7	31,2	8,2	8,9	75,8	77,4	+ 1,6
8	6,3	7,0	30,8	30,9	26,9	31,5	8,1	8,9	72,1	78,3	+ 6,2
9	6,2	7,0	31,4	29,9	30,3	32,2	7,8	8,5	75,7	77,6	+ 1,9
10	8,1	7,3	29,5	31,2	28,2	32,1	7,2	7,6	73,0	78,2	+ 5,2
11	6,1	7,4	31,3	30,5	25,4	27,9	7,1	8,0	69,9	73,8	+ 3,9
12	7,5	6,0	28,7	30,4	32,8	33,5	9,6	9,7	78,6	79,6	+ 1,0
Средний балл	7,2	7,5	30,5	31,0	28,2	30,4	7,6	8,5	73,7	77,5	+ 3,8

Таблица 4 — Рейтинг-лист групп 2 курса основного отделения за 2008–2009 уч. год

№ п/п	Курс, поток	Rc стартовый рейтинг (УФЗ) (10 баллов)		Rp рейтинг посещения занятий (30 баллов)		Rt уровень подготов- ленности (60 баллов)		Состав группы		Rs суммарный рейтинг (100 баллов)		Положит. динамика (%)
		1 сем.	2 сем.	1 сем.	2 сем.	1 сем.	2 сем.	жен.	муж.	1 сем.	2 сем.	
1	2к1п	4,5	3,9	30,0	28,7	37,7	40,7	21		72,2	73,3	+ 1,1
2	2к1п	4,5	4,8	29,9	29,7	29,9	34,8	9	8	64,3	69,3	+ 5,0
3	2к1п	4,5	5,5	30,0	29,9	36,3	42,1	20		70,8	77,5	+ 6,7
4	2к2п	4,4	5,5	29,3	28,7	38,8	44,3	18		72,5	78,5	+ 6,0
5	2к2п	5,4	4,5	29,9	29,6	29,6	34,3		14	64,9	68,4	+ 3,5
6	2к2п	5,9	7,0	30,0	29,7	36,6	39,9	15		72,5	76,6	+ 4,1
7	2к2п	5,0	4,7	29,8	29,7	41,5	43,3	15		76,3	77,7	+ 1,4
8	2к3п	5,5	4,2	28,5	30,0	40,2	43,3	13		74,2	77,5	+ 3,3
9	2к3п	4,9	4,9	28,7	28,7	37,8	42,0	18		71,4	75,6	+ 4,2
10	2к3п	5,5	5,1	28,2	27,7	40,0	41,5	9	6	73,7	74,3	+ 0,6
11	2к4п	4,3	3,6	28,3	36,4	36,4	41,0	14	5	69,4	73,5	+ 4,1
12	2к4п	5,4	5,9	29,4	35,8	35,8	44,3	21		70,6	79,6	+ 9,0
Средний балл		5,0	5,0	29,36	29,14	36,7	40,95	173	33	71,06	75,2	+ 4,1

Таблица 5 — Рейтинг-лист групп 3 курса основного отделения за 2009–2010 уч. год

№ п/п	Курс, поток	Количество обсле- дуемых		Rc стартовый рейтинг (УФЗ) (10 баллов)				Rp рейтинг посещения занятий (30 баллов)		Rt уровень подготов- ленности (60 баллов)		Rs суммарный рейтинг (100 баллов)		Положит. динамика (%)	
		муж.	жен.	1 сем.	балл	2 сем.	балл	1 сем.	2 сем.	1 сем.	2 сем.	1 сем.	2 сем.		
1	3к1п	22		275	4,47	268	4,83	28,63	28,9	30,27	35,28	63,37	69,0	+ 5,64	
2	3к1п		18	287	4,66	283,7	4,9	29,66	28,2	41,38	45,06	75,7	78,16	+ 2,46	
3	3к1п		25	291,3	4,35	281,2	5,0	26,7	29,0	39,8	43,72	70,85	77,72	+ 6,87	
4	3к1п		17	291,1	4,43	277	4,7	28,3	27,9	39,7	43,1	72,43	75,7	+ 3,27	
5	3к2п		17	313,2	3,0	301	4,13	28,2	27,88	38,9	41,29	70,1	73,3	+ 3,2	
6	3к2п		18	301,0	3,77	277,8	5,3	27,0	28,77	36,16	42,22	66,9	76,29	+ 9,39	
7	3к2п		20	291,1	3,95	278	5,0	29,37	29,33	42,21	44,18	75,53	78,51	+ 2,98	
8	3к2п	13	13	275,2	3,7	290	4,26	27,3	25,11	40,3	41,63	71,3	71,01	-0,29	
9	3к3п		25	292,1	4,36	296,8	4,1	29,84	29,21	38,6	42,16	72,8	75,47	+ 2,67	
10	3к3п	4	18	303,8	4,36			29,77		39,4		73,53			
Средний балл				292	4,11	283	4,72	28,47	28,26	38,67	41,75	71,25	74,74	+ 3,49	
Прирост / отклонение				+ 0,61				-0,21		+ 3,08					

Таблица 6 — Рейтинг-лист групп 4 курса основного отделения за 2010–2011 уч. год

№ п/п	Поток, курс	Rc стартовый рейтинг (УФЗ) (10 баллов)		Rp рейтинг посещения занятий (30 баллов)		Rt уровень подготов- ленности (60 баллов)		Rs суммарный рейтинг (100 баллов)		Положит. динамика (%)
		1 сем.	2 сем.	1 сем.	2 сем.	1 сем.	2 сем.	1 сем.	2 сем.	
1	4к1п	5,8	4,3	26,7	29,3	31,6	33,9	64,1	67,5	+ 3,4
2	4к1п	4,5	5,1	27,8	29,7	45,36	45,9	77,66	80,75	+ 3,05
3	4к1п	5,14	5,8	27,96	29,2	42,72	48,2	75,82	83,25	+ 7,43
4	4к1п	4,78	4,17	29,0	30,0	35,66	38,4	69,44	72,57	+ 3,13
5	4к2п	4,81	5,71	28,88	26,44	39,08	44,16	72,77	76,31	+ 3,54
6	4к2п	4,4	4,3	29,8	29,4	32,0	35,6	66,2	69,3	+ 3,1
7	4к2п	4,4	5,36	28,75	27,9	43,12	43,62	76,27	76,88	+ 0,61
8	4к2п	4,12	4,4	27,57	26,6	38,52	39,6	70,21	70,6	+ 0,39
9	4к2п	4,91	4,05	29,36	27,88	38,0	44,0	72,27	76,38	+ 4,11
Средний балл			4,8	28,42	28,49	38,45	41,48	71,63	74,83	+ 3,2

1. В обследовании принимали участие студенты основного отделения с 1-го по 4-й курс. Всего 209 человек (170 девушек, 39 юношей) — 10 групп.

2. Рейтинг-оценка групп проводилась по 3 разделам:

— стартовый рейтинг (Rc);

— посещение занятий (Rp);

— уровень физической подготовленности (Rt).

3. 1-й курс: +0,3 балла; 2-й курс: +0,04 балла; 3-й курс: +0,61 балла; 4-й курс: +0,4 балла.

Лучший прирост — 0,61 балла (11,48 %) по уровню функциональной подготовленности ССС у студентов 3-го курса.

Все учебные группы улучшили свои показатели. Лучшая группа — 3 курс 2 поток, прирост составил 1,53 балла, следует рост за год 14 %.

4. Анализ посещения занятий по итогам года с 1-го по 4-й курс показывает — рост за год наблюдался на 1-м курсе в весеннем семестре (+ 0,5 балла). На 2–4-м курсах посещение занятий студентами сократилось на 0,22, 0,21 и 0,7 балла, в связи с увеличением заболеваний.

5. Оценка прироста уровня физической подготовленности по итогам года: 1 курс — 2,2 балла (5,6 %); 2 курс — 4,25 балла (7,1 %); 3 курс — 3,08 балла (5,1 %); 4 курс — 3,03 балла (5,0 %).

Анализ результатов в процентном отношении показывает максимальный результат на 2 курсе (4,25 балла). Лучшая группа — на 2 курсе 4 потоке, результат показывает рост 8,5 балла (14 %).

6. Итоговый суммарный рейтинг по годам составил: 1 курс — 73,7–77,5 балла (рост +4,14); 2 курс — 71,06–75,2 балла (рост +4,14); 3 курс — 71,25–74,74 балла (рост +3,49); 4 курс — 71,63–74,83 балла (рост +3,2).

Средний рост результатов с 1-го по 4-й курсы составил 3,74 балла. За истекший период максимальный рост результатов отмечается на 2-м курсе (4,14 балла), а максимальный балл по рейтинг-оценке за семестр отмечался в весеннем семестре на 1-м курсе (77,5 балла).

По результатам анализа показателей с 1 по 4-й курсы, можно сделать **выводы**:

1) отмечается положительная динамика роста результатов групп в итоговой рейтинг-оценке за год;

2) на основании сравнения среднего рейтинг-балла групп на курсах, подобран оптимальный объем и интенсивность физических нагрузок на занятиях для дальнейшего роста результатов;

3) руководитель подразделения оценивал работу за год преподавательского коллектива по результату рейтинга учебных групп;

4) использование рейтинг-системы способствует решению проблемы педагогического контроля по результатам учебной деятельности студентов на занятиях по физическому воспитанию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горбатовский, Д. С. Тестирование учебных достижений: критериально-ориентированный подход / Д. С. Горбатовский // Педагогика. — 1995. — № 4. — С. 105–110.

2. Мясоедов, А. Н. Рейтинговая система опроса учащихся / А. Н. Мясоедов // Специалист. — 1992. — № 10–12. — С. 19–20.

УДК 615.9 : [615.28 : 612.084]

ОЦЕНКА БИОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ БИХРОМАТНОГО ВОДОРАСТВОРИМОГО АНТИСЕПТИКА НА ОРГАНИЗМ ЖИВОТНЫХ В ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОМ ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Василькевич В. М., Половинкин Л. В., Ушков А. А.

Государственное учреждение
«Республиканский научно-практический центр гигиены»,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Материалы на древесной основе активно используются в гражданском строительстве, несмотря на широкое внедрение их синтетических аналогов. Однако, незащищенное дере-