

УДК 796.799**Сравнение контрольных нормативов студентов, занимающихся по дисциплинам физической культуры и элективных курсов по физической культуре****Успенская Ирина Михайловна**

Старший преподаватель,
Государственный университет просвещения,
105005, Российская Федерация, Москва, ул. Радио, 10;
e-mail: Volvenkina-ev@eandex.ru

Маслюков Андрей Вячеславович

Кандидат педагогических наук, доцент,
заместитель заведующего кафедрой физического воспитания,
Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана,
105005, Российская Федерация, Москва, 2-я Бауманская ул., 5, стр. 1;
e-mail: Volvenkina-ev@eandex.ru

Власов Григорий Владимирович

Кандидат педагогических наук, доцент,
Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана,
105005, Российская Федерация, Москва, 2-я Бауманская ул., 5, стр. 1;
e-mail: Volvenkina-ev@eandex.ru

Соколов Дмитрий Александрович

Старший преподаватель,
Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана,
105005, Российская Федерация, Москва, 2-я Бауманская ул., 5, стр. 1;
e-mail: Volvenkina-ev@eandex.ru

Филиппова Юлия Владимировна

Кандидат педагогических наук, доцент,
МИРЭА - Российский технологический университет,
119454, Российская Федерация, Москва, пр-т Вернадского, 78, стр. 4;
e-mail: Volvenkina-ev@eandex.ru

Аннотация

На основании новых образовательных стандартов ФГОС 3++ в рамках физического воспитания студентов элективные дисциплины предлагают выбор практических модулей, охватывающих разные системы физических упражнений и виды спорта. Актуальность

состоит в том, как влияют элективные дисциплины на физическое развитие студентов. Цель: определение и анализ уровня физической подготовки студенток по сдаче контрольных нормативов на элективных курсах и сравнение данных с показателями по дисциплине «физическая культура». В настоящем исследовании сравнивались результаты выполнения тестирований на гибкость у двух групп студенток 2 курса Государственного университета просвещения в начале и конце учебного года. Контрольная группа – девушки, занимающиеся физической культурой, экспериментальная – девушки, занимающиеся элективными курсами по выбору. В обеих группах выборка составила 30 человек. Основным методом исследования – тестирование и последующая математическая обработка данных по t-критерию Стьюдента. В результате исследования выяснилось, что занятия на элективных курсах по физической культуре в вузах положительно влияют на физическое развитие студентов. Однако данные о сдаче нормативов по дисциплине «физическая культура» считаются неточными и не могут быть использованы для репрезентативной выборки.

Для цитирования

Успенская И.М., Маслюков А.В., Власов Г.В., Соколов Д.А., Филиппова Ю.В. Сравнение контрольных нормативов студентов, занимающихся по дисциплинам физической культуры и элективных курсов по физической культуре // Педагогический журнал. 2024. Т. 14. № 10А. С. 37-43.

Ключевые слова

Физическая культура, элективные курсы, студенты, контрольные нормативы.

Введение

В современном обществе предъявляются строгие требования к уровню профессиональной подготовки выпускников высших учебных заведений. Соответствие этим требованиям компетенций выпускников регламентируется в новых образовательных стандартах ФГОС 3+. Хотя преподаватели вузов сейчас обладают большей свободой в определении содержания образовательного процесса, одновременно на них лежит большая ответственность за результаты обучения и качество подготовки выпускников [Умаров, Нечушкин, Умаров (и др.) 2022, 501]; [Гузакова, 2015, 5-6]; [Каравацкая, Пиворович, Кренцель, 2021, 48]. В практике физического воспитания студентов элективные дисциплины предусматривают изучение практического материала по выбору, в том числе различных систем физических упражнений и видов спорта [Ларионова, Серебренникова, Беляева, 2021, 195]. Одним из успешных модулей в этом процессе может выступать профессионально-прикладная физическая подготовка. Определить физическую подготовленность студента возможно многими средствами, практическими и теоретическими инструментами [Пастушенко, Умаров, Бычков (и др.), 2022, 279-280]. Чаще всего в вузах используют систему сдачи нормативов и тестирований [Умаров, Нечушкин, Умаров (и др.) 2022]; [Маскаева, Пастушенко, Брилёнок, Михайлов, 2024, 125]. Показателями физических качеств студентов являются контрольные нормативы, которые к тому же входят в комплекс ГТО [Сердцева, Егоров, Пастушенко (и др.), 2020, 403]; [Маскаева, Пастушенко, Брилёнок, Михайлов, 2024, 126]. Кроме показателей физических качеств, контрольные нормативы могут послужить инструментами выявления нарушения координации, осанки

(опорно-двигательный аппарат), вызванные подавлением двигательной активности и другими факторами, и в дальнейшем скорректировать занятия по физической культуре и элективным курсам [Рябова, Соболевская, Нежкина (и др.), 2019, 25-29]; [Щепелев, Правдов, Правдов, 2018, 316]. Актуальность проблемы введения элективных курсов по выбору состоит в том, что не на всех элективных дисциплинах есть положения о сдаче студентами определенных нормативов или тестирований. Соответственно не хватает статистических данных о том, как влияют элективные дисциплины на физическое развитие студентов.

Гипотеза: если окажется, что полученное t экспериментальной группы $\geq t_{0,05}$, то различия между количеством сдачи норматива, на конец и начало года будут достоверными при $p < 0,05$ (при 5% уровне значимости). В случае, когда полученное в эксперименте t контрольной группы $< t_{0,05}$, то различия сдачи того же норматива на конец и начало года будут недостоверные, и разница между $\bar{x}_э$ и $\bar{x}_к$ имеет случайный характер.

Цель. Определить уровень физической подготовки студентов по сдаче нормативов и тестирований на элективных курсах.

Организация и методы исследования

В данной статье рассмотрены две группы девушек 2 курса ГУП (Государственный университет просвещения). Одна группа – контрольная – выборка 30 человек, занимающихся по программе физической культуры. Другая группа из 30 человек (экспериментальная) – выборка студентов, занимающихся по дисциплинам элективных курсов по ФКиС. Прием контрольных нормативов и тестирований проводилось во всех группах в начале года (сентябрь 2023) и в конце года (май 2024 года). Для выполнения нормативов были допущены девушки с основной и подготовительными медицинскими группами [6].

Контрольные нормативы и тестирования ГУП для определения показателей физического развития студентов по номерам:

- 1 – прыжок в длину с места (см);
- 2 – бег 100 м (с);
- 3 – бег 1000 м (мин., с);
- 4 – наклон вперед из положения стоя на скамье (см);
- 5 – подъем туловища из положения лежа на спине (кол-во раз / мин).

Методы исследования: тестирования, изучение архивных данных сдачи тестирований, математическая обработка статистических данных. В работе использовалась таблица достоверности различий по t -критерию Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение

В исследовании приняли участие студенты (девушки) 2 курса. В начале 2023–2024 года в ГУП принимались тестирования и нормативы, утвержденные кафедрой.

Результат среднего показателя сдачи контрольных нормативов контрольной (К) и экспериментальной (Э) группы на начало года (НГ) и конец учебного года (КГ) приведен в таблице 1.

Средние значения в контрольной группе по нормативу 1 повысились на 2 %, в экспериментальной – на 6 %. В контрольной группе (норматив 2) результаты в конце года ухудшились – на 1,4 %, в экспериментальной – на 7,4 %. Тестирование под номером 3:

контрольная группа – динамика в положительную сторону – 2 %, Э – 3 %. Физическое качество гибкость, проверяемое тестом 4 у К группы понизилось на 2,3 %, у экспериментальной, наоборот, повысилось на 19,5 %. В К группе – снижение физических качеств (скоростная выносливость) по нормативу 5 на 3,8 %, в Э – повышение на 12,8%.

Таблица 1 – Средние показатели контрольных нормативов К и Э группы на НГ и КГ

№ норматива (тестирования)	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	$\bar{x}_{НГ}$	$\bar{x}_{КГ}$	$\bar{x}_{НГ}$	$\bar{x}_{КГ}$
1 (см)	152,23	155,31	151,75	160,87
2 (с)	19,65	19,95	18,36	19,83
3 (мин, с)	7,13	7	7,25	7,04
4 (см) (модуль)	7,1	6,9	14,57	17,4
5 (кол-во раз / мин)	35,73	34,37	36	40,6

После математической обработки статистических данных был использован сравнительный метод достоверности различий по t-критерию Стьюдента (таблица 2).

Таблица 2 - Сравнение данных К и Э групп по t-критерию Стьюдента

Норматив (тест.)	Группа	Стандарт отклонений (δ)		Стандартные ошибки среднего арифметического значения (m)		Средние ошибки разности: (t)	Число степеней свободы (f)	$t_{0,05}$
		НГ	КГ	НГ	КГ			
1	К	23,38	23,87	2,66	2,98	0,65	58	$p < 0,05$
	Э	24,13	22,21	3,11	2,87			$p \geq 0,05$
2	К	2,53	2,56	0,46	1,6	0,16	58	$p < 0,05$
	Э	2,06	1,88	0,38	0,34			$p < 0,05$
3	К	0,84	0,92	0,15	0,96	0,13	58	$p < 0,05$
	Э	1,05	0,99	0,19	0,18			$p < 0,05$
4	К	4,56	5,16	0,83	2,27	1,27	58	$p < 0,05$
	Э	4,53	4,71	0,83	0,86			$p \geq 0,05$
5	К	8,24	7,85	1,51	2,8	0,43	58	$p < 0,05$
	Э	8,04	9,1	1,47	1,66			$p \geq 0,05$

Гипотеза, предложенная по развитию физических качеств студентов на элективных курсах, подтвердилась в четырех пунктах из пяти: развитие гибкости (тест на гибкость); развитие выносливости (тестирование 1000 км), развитие силовых качеств (подъем туловища лежа на спине и прыжок с места). Улучшение скоростных качеств, выявляемые контрольным нормативом «100 м» не подтвердилось предложенной нами гипотезой.

Заключение

Результаты нормативов «прыжках в длину с места» улучшились как у студенток, занимающихся 1 раз в неделю, так и у тех, кто занимается 2 раза в неделю. При этом прирост результатов у студентов, занимающихся 2 раза в неделю, почти в 2 раза выше, чем у тех, кто занимается 1 раз в неделю. Норматив «бег на 100 метров» в обеих группах студентов, напротив, ухудшился. Это может быть связано с тем, что бег на короткие дистанции требует высокой интенсивности и быстрой мышечной работы, которая может быть в условиях обучения сложно

поддерживать на протяжении всего учебного года. Отмечается улучшение результатов на 1000 м у всех студентов, независимо от частоты занятий. Это свидетельствует о том, что занятия физической культурой способствуют развитию выносливости и улучшению физических качеств. Это положительное значение. Отрицательным показателем в развитии выносливости может послужить то, что в обеих группах идет небольшой прирост, и он далек от нормы. Средние результаты норматива «наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье» у студенток, занимающихся 1 раз в неделю, снизились за год занятий. Это указывает на то, что для улучшения гибкости одного занятия в неделю может быть недостаточно. У студентов, занимающихся 2 раза в неделю, результаты нормативов на гибкость в конце года улучшились по сравнению с началом года. Это свидетельствует о том, что более частые занятия способствуют лучшему развитию гибкости. Наконец, результаты норматива «поднимание туловища из положения лежа на спине» у студентов, занимающихся 2 раза в неделю, почти в 12 раз выше, чем у тех, кто занимается 1 раз в неделю. Это указывает на то, что более частые занятия способствуют лучшему развитию мышечной силы и выносливости.

В целом, можно сделать вывод, что занятия физической культурой положительно влияют на физическую подготовку студентов, однако частота занятий также играет важную роль в достижении лучших результатов.

Библиография

1. Влияние дистанционных занятий физической культурой в вузах на физические качества студентов / М. М. Умаров, Ю. В. Нечушкин, М. К. Умаров [и др.] // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2022. – № 3(205). – С. 499–503.
2. Гузакова О. Л. Балльно-рейтинговая система как элемент внутренней оценки качества усвоения учебных дисциплин в вузе / О. Л. Гузакова // Источник. – 2015. – № 1. – С. 5–7.
3. Караваяцкая, Н. А. Аквааэробика в курсе элективных дисциплин по физической культуре и спорту в рамках реализации ФГОС 3+ в вузе / Н. А. Караваяцкая, И. В. Пиворович, И. Г. Кренцель // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2021. – № 3. – С. 47–49.
4. Комплексная оценка физической подготовленности студентов-первокурсников средствами норм ГТО / А. А. Сердцева, А. Б. Егоров, Е. Е. Пастушенко [и др.] // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2020. – № 3(181). – С. 402–407.
5. Ларионова, О. В. Отношение студентов к рейтинговой оценке деятельности по дисциплинам "Физическая культура", "Элективные дисциплины по физической культуре" / О. В. Ларионова, С. Н. Серебренникова, О. А. Беляева // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2021. – № 12(202). – С. 194–197.
6. Методика градации студентов специальной медицинской группы по диагнозам для организации занятий физической культурой в вузах / Е. Е. Лукашина, Е. Е. Пастушенко, М. М. Умаров [и др.] // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2023. – № 11(225). – С. 231–236.
7. Оценка физической подготовленности студентов 1–3 курсов энергетического института на основе нормативов ГТО / Т. Ю. Маскаева, Е. Е. Пастушенко, Н. Б. Брилёнок, В. В. Михайлов // Культура физическая и здоровье. – 2024. – № 3(91). – С. 125–129.
8. Оценка функционального состояния студентов 1 года обучения нефизкультурных вузов на очной форме обучения и дистанционном обучении по предмету "Физическая культура" / Е. Е. Пастушенко, М. М. Умаров, И. А. Бычков [и др.] // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2022. – № 6(208). – С. 278–284.
9. Профилактика и коррекция нарушений осанки детей в образовательных организациях / И. В. Рябова, Т. А. Соболевская, Н. Н. Нежкина [и др.]. – Москва : Московский городской педагогический университет, 2019. – 148 с. – ISBN 978-5-243-00640-8. – EDN AOFXFF.
10. Щепелев, А. А. Анализ временных параметров движений в структуре легкоатлетических упражнений у детей старшего дошкольного возраста / А. А. Щепелев, М. А. Правдов, Д. М. Правдов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2018. – № 9(163). – С. 315–320. – EDN YBRXED.

Comparison of Fitness Test Standards Between Students Taking Mandatory Physical Education and Elective Physical Education Courses

Irina M. Uspenskaya

Senior Lecturer,
State University of Education,
105005, 10 Radio str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: Volvenkina-ev@eandex.ru

Andrei V. Maslyukov

PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Deputy Head of Physical Education Department,
Bauman Moscow State Technical University,
105005, 5 bld.1 2-ya Baumanskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: Volvenkina-ev@eandex.ru

Grigorii V. Vlasov

PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Bauman Moscow State Technical University,
105005, 5 bld.1 2-ya Baumanskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: Volvenkina-ev@eandex.ru

Dmitrii A. Sokolov

Senior Lecturer,
Bauman Moscow State Technical University,
105005, 5 bld.1 2-ya Baumanskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: Volvenkina-ev@eandex.ru

Yuliya V. Filippova

PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor,
MIREA - Russian Technological University,
119454, 78 bld.4 Vernadsky pr., Moscow, Russian Federation;
e-mail: Volvenkina-ev@eandex.ru

Abstract

Under the new FSES 3++ educational standards, elective physical education courses offer students a choice of practical modules covering various exercise systems and sports. The relevance of this study lies in examining how elective courses affect students' physical development. The aim was to determine and analyze female students' physical fitness levels through standardized tests in elective courses and compare them with results from mandatory "Physical Education" classes. This

study compared flexibility test results between two groups of second-year female students at the State University of Education at the beginning and end of an academic year. The control group consisted of students taking mandatory physical education classes (n=30), while the experimental group comprised students taking elective physical education courses (n=30). The primary research method involved testing followed by statistical analysis using Student's t-test. Results indicated that elective physical education courses positively influence students' physical development. However, the data from mandatory "Physical Education" classes were deemed insufficiently precise for creating a representative sample.

For citation

Uspenskaya I.M., Maslyukov A.V., Vlasov G.V., Sokolov D.A., Filippova Yu.V. (2024) Sravnenie kontrolnykh normativov studentov, zanimayushchikhsya po distsiplinam fizicheskoy kultury i elektivnykh kursov po fizicheskoy kulture [Comparison of Fitness Test Standards Between Students Taking Mandatory Physical Education and Elective Physical Education Courses]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 14 (10A), pp. 37-43.

Keywords

Physical education, elective courses, students, fitness standards.

References

1. Umarov M. M., Nechushkin Yu. V., Umarov M. K. and [et al.] (2022), "The influence of distance physical education classes in universities on the physical qualities of students", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No 3(205), pp. 499–503.
2. Guzakova O. L. (2015), "The score-rating system as an element of the internal assessment of the quality of learning academic disciplines at the university", *Istochnik*, No. 1. – pp. 5-7.
3. Karavatskaya N. A., Pivorovich I. V., Krenzel I. G. and (2021), "Aqua aerobics in the course of elective disciplines in physical culture and sports within the framework of the implementation of the Federal State Educational Standard 3+ at the university", *Fizicheskaya kultura: vospitaniye. obrazovaniye. Trenirovka*, No. 3, pp. 47-49.
4. Serdtseva, A. A., Egorov, A. B., Pastushenko, E. E. and [et al.] (2020), "Comprehensive assessment of the physical fitness of first-year students by means of GTO standards", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No 3(181), pp. 402-407.
5. Larionova O. V., Serebrennikova S. N. and Belyaeva O. A. (2021), "The attitude of students to the rating assessment of activities in the disciplines "Physical culture", "Elective disciplines in physical culture", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No 12(202), pp. 194-197.
6. Lukashina E. E., Pastushenko E. E., Umarov M. M. and [et al.] (2023), "Methods of graduation of students of the special medical group according to diagnoses for the organization of physical education classes in universities", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No 11(225), pp. 231-236.
7. Maskayeva T. Y., Pastushenko E. E., Brilenok N. B. and Mikhailov V. V. (2024), "Assessment of physical fitness of students of 1-3 courses of the Energy Institute based on the standards of the TRP", *Kultura fizicheskaya i zdorovye*, No 3(91), Pp. 125-129.
8. Pastushenko E. E., Umarov M. M., Bychkov I. A. and [et al.] (2022), "Assessment of the functional state of students of 1 year of study at non-physical education universities in full-time and distance learning on the subject of "Physical culture", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No 6(208), Pp. 278-284.
9. Ryabova I. V., Sobolevskaya T. A., Nezhkina N. N. and [et al.] (2019), Prevention and correction of children's posture disorders in educational organizations, *Moscow : Moskovskiy gorodskoy pedagogicheskiy universitet*, 2019, 148 p.
10. Shchepelev A. A., Pravdov M. A. and Pravdov D. M. (2018), "Analysis of time parameters of movements in the structure of athletics exercises in older preschool children", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No 9(163). – Pp. 315-320.