

«угла» в висе 30–42 сек (в среднем 34,3 сек).

За весь период наблюдений среднее групповое повышение показателей составило: в беге на 400 м 1,5 сек (2,8%); на отрезке 300–400 м 0,51 сек (3,4%); на дистанции 500 м 1,9 сек (2,7%); в приседаниях с отягощением на 1,15 раз (4,7%); при сгибании голени с отягощением на 2,5 раза в минуту (28%); время удержания «угла» в висе увеличилось на 7,1 сек (26%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенные исследования позволили выявить динамику уровня специальной и силовой выносливости на протяжении макроцикла подготовки студентов бегунов на 400 м.

ЛИТЕРАТУРА

1. Толстых С.К. Методы совершенствования профессиональной подготовки со слушателями вузов МВД России / С.К. Толстых, Д.С. Толстых, А.В. Ежова // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 10 (188). – С. 377–381.
2. Специальная физическая подготовка курсантов Воронежского института федеральной службы исполнения наказаний / М.А. Ефремов, Я.В. Сираковская, О.В. Ильичева [и др.] // Научно-теоретический журнал Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 7 (173). – С. 59–63.
3. Шуманский И.И. Скоростно-силовая подготовка курсантов Федеральной службы исполнения наказаний Российской Федерации в беге на короткие дистанции / И.И. Шуманский, А.В. Ежова // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 2 (192). – С. 373–376.

REFERENCES

1. Tolstykh S.K., Tolstykh, D.S. and Ezhova, A.V. (2020), "Methods of improving professional training with students of higher educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Russia", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 188, No. 10, pp. 377–381.
2. Efremov, M.A., Sirakovskaya, Ya. V., Ilyicheva, O.V., Efremov, A.K. and Ezhova, A.V. (2019) "Special physical training of cadets of the Voronezh Institute of the Federal Penitentiary Service" *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 173, No. 7, pp. 59–63.
3. Shumansky, I.I. and Yezhov, A.V. (2021), "Speed-strength training of cadets of the Federal Penitentiary Service of the Russian Federation in sprinting", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 192, No. 2, pp. 373–376.

Контактная информация: gonav@mail.ru

Статья поступила в редакцию 22.10.2023

УДК 796.412.2

КЛАССИФИКАЦИЯ СРЕДСТВ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ КАК ОСНОВА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ В ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ

Светлана Анатольевна Жигарева, кандидат педагогических наук, доцент, **Александр Максимович Скржинский**, кандидат педагогических наук, доцент, **Алина Сергеевна Мальнева**, старший преподаватель, Мастер спорта международного класса, *Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

Аннотация

В статье дается сравнительный анализ правил соревнований по эстетической гимнастике 2017 и 2023 гг с точки зрения оценки артистической ценности композиций высококвалифицированных гимнасток. Конкретизируются понятия телесной и мимической выразительности. На основе разработанной классификация средств выразительности, по признакам движений частями тела, на

разных уровнях, на элементах трудности, спроектирована программа формирования и совершенствования выразительности в эстетической гимнастике, состоящая из 4-х блоков упражнений. Эффективность программы доказана в педагогическом эксперименте.

Ключевые слова: эстетическая гимнастика, средства выразительности, артистическая ценность.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.10.p119-123

CLASSIFICATION OF THE MEANS OF EXPRESSION AS A BASIS FOR DESIGNING A PROGRAM FOR IT'S DEVELOPMENT IN AESTHETIC GYMNASTICS

Svetlana Anatolyevna Zhigareva, candidate of pedagogical sciences, docent, Alexander Maksimovich Skrzhinsky, candidate of pedagogical sciences, docent, Alina Sergeevna Malneva, senior teacher, Master of Sports of International Class, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

Abstract

The article provides a comparative analysis of the rules of competitions in aesthetic gymnastics in 2018 and 2023. in terms of assessing the artistic value of the compositions of highly qualified gymnasts. The concepts of bodily and mimic expressiveness are concretized. based on the developed classification of means of expression, based on the characteristics of movements of body parts, at different levels, on elements of difficulty, a program for the formation and improvement of expressiveness in aesthetic gymnastics was designed, consisting of 4 blocks of exercises. The effectiveness of the program was proven in a pedagogical experiment.

Keywords: aesthetic gymnastics, means of expression, artistic value.

ВВЕДЕНИЕ

Выразительные движения – это проявление эмоциональных переживаний и намерений индивида посредством пантомимики (движения тела, осанки, жесты), мимики (выражения лица, улыбка, движения глаз), интонации речи, используемые для создания отчетливости эмоционального содержания. Цель современной гимнастики – с помощью движений, выполненных на высоком техническом уровне, выразить эмоции, мысли, чувства, продиктованные музыкой. Именно эстетическое содержание гимнастики делает её зрелищной и привлекает зрителей на трибунах [1, 4, 6]. В связи с введением новых правил соревнований по эстетической гимнастике в 2023 году система оценки Артистической Ценности (АЦ) композиции претерпела значительные изменения [3]. Тем не менее, сущность и основные принципы эстетической гимнастики эти введения не затронули. Выразительность по-прежнему остается одной из ведущих черт исполнительского мастерства гимнасток, и, для повышения эффективности процесса ее совершенствования, выявление и упорядочение составляющих выразительности представляется актуальным вне зависимости от изменения правил соревнований. Следует отметить, что, к сожалению, в новой редакции правил не дается развернутого определения выразительности, а лишь определены сбавки от 0,1 до 0,2 балла за то, что выразительность не включена в движения тела. В то же время в правилах 2017 года [2] довольно подробно обозначены критерии компонента «Выразительность композиции». Обобщая их, можно заключить, что объективно признается наличие как мимической, так и телесной (двигательной) выразительности, которая должна преобладать в композициях [1]. Так же акцент делается на необходимости включения выразительности в движения, отражающие темп, динамику, стиль и единство композиции. Несмотря на наличие целого ряда публикаций, посвященных проблемам артистизма и выразительности в технико-эстетических видах спорта [1, 4, 5, 6], многие вопросы не получили должного освещения в научно-методической литературе, в частности, недостаточно разработана классификация элементов выразительности в эстетической гимнастике, на которую можно было бы опереться при разработке программы ее развития.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В процессе исследования применялись следующие методы: анализ специальной научно-методической литературы и программных документов, педагогическое наблюдение, проектирование, экспертная оценка, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Одной из тенденций развития эстетической гимнастики является постоянный рост сложности, техничности ведущих команд России. Многие специалисты убеждены, что лидировать будут те гимнастки, которые на фоне безупречного владения телом продемонстрируют выразительное исполнение соревновательных программ [1, 4].

В предварительных исследованиях были выявлены разновидности проявления выразительности в композициях высококвалифицированных спортсменок, и была разработана классификация элементов выразительности в эстетической гимнастике (рисунок).

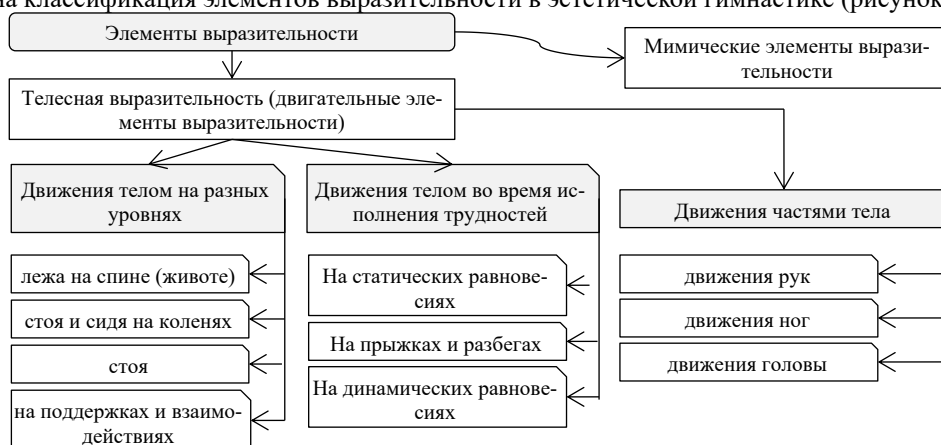


Рисунок – Классификация элементов выразительности в эстетической гимнастике

В разработанной классификации элементы выразительности были дифференцированы по признакам:

- телесная и мимическая выразительность;
- движения на разных уровнях;
- движения телом во время исполнения трудностей;
- движения частями тела.

Данная классификация легла в основу программы развития выразительности с учетом принципов доступности и постепенности. Было разработано 4 блока упражнений, исходя из проявления выразительности с помощью различных частей тела:

- 1 блок – элементы выразительности с помощью движений рук;
- 2 блок – элементы выразительности с помощью движений ног;
- 3 блок – элементы выразительности с помощью движений головы;

4 блок – комбинированный, включающий движения, в которых одновременно используются все части тела.

При этом в каждом блоке упражнений последовательно осваивались упражнения на различных уровнях: стоя, стоя на коленях и сидя на пятках, лежа, на поддержках. А затем на движениях телом во время исполнения трудностей: на статических равновесиях, на прыжках и разбегах, на динамических равновесиях, что является особенно ценным для высококвалифицированных гимнасток [5, 6].

Таким образом, тренеры могут последовательно и постепенно формировать выразительность движений, при этом они не ограничены рамками конкретных упражнений и

музыкального сопровождения, а могут творчески предлагать варианты и изменять их с учетом возраста и подготовленности гимнасток. В зависимости от характера используемой музыки добавлялись элементы мимической выразительности.

С целью проверки эффективности разработанной программы был проведен педагогический эксперимент. Для его осуществления были сформированы две группы: экспериментальная (ЭГ) и контрольная (КГ), в состав которых входило по 8 человек, занимающихся эстетической гимнастикой на этапе высшего спортивного мастерства с одинаковым уровнем физической и технической подготовленности. Экспериментальная группа тренировалась по предложенной программе, контрольная группа – по традиционной, подразумевающей развитие выразительности в ходе отработки соревновательной композиции. Эксперимент проходил на базе НГУ им. П.Ф. Лесгафта, г. Санкт-Петербург на протяжении двух месяцев. Эффективность разработанной программы определялась по изменению уровня композиционно-исполнительской подготовленности гимнасток с помощью экспертной оценки. Гимнасткам контрольной и экспериментальной групп до и после педагогического эксперимента предлагалась к выполнению связка движений в двух стилях исполнения: «лирическом» и «спортивном». При исполнении связки учитывалось качество исполнения двигательных элементов выразительности: рук, ног, головы, выполненных на разных уровнях и элементах трудности, а также мимических элементов выразительности (выражение эмоций, остановки взглядов) в зависимости от заданной стилистики выполнения.

За выполнение связки движений в каждом стиле эксперты выставляли оценку по разработанным критериям. Максимальная оценка за упражнение 5,0 баллов. Результаты экспертной оценки гимнасток контрольной и экспертной групп до и после эксперимента приведены в таблице.

Таблица – Результаты экспертной оценки уровня композиционно-исполнительской подготовленности спортсменок контрольной и экспериментальной групп до и после педагогического эксперимента (n=16; баллы)

Связки движений	До		Р	После		Р
	КГ, М±m	ЭГ, М±m		КГ, М±m	ЭГ, М±m	
В лирическом стиле	2,75±0,7	2,75±0,7	p>0,05	2,87±0,6	4,5±0,5	p≤0,05
В спортивном стиле	2,87±0,6	2,75±0,5	p>0,05	3,0±0,51	4,625±0,5	p≤0,05

Анализ данных таблицы свидетельствует о том, что до начала эксперимента уровень композиционно-исполнительской подготовленности у гимнасток контрольной и экспериментальной групп был практически одинаков. Различия статистически недостоверны по критерию Вилкоксона при p>0,05. Как показали результаты, после проведения педагогического эксперимента в экспериментальной группе по всем показателям прирост уровня композиционно-исполнительской подготовленности значительно выше, чем в контрольной, различия статистически значимы при p≤0,05.

ВЫВОДЫ

Таким образом, программа развития выразительности, в основу которой была положена разработанная классификация элементов выразительности, доказала свою эффективность в педагогическом эксперименте и может быть предложена для внедрения в работу спортивных школ и клубов, культивирующих эстетическую гимнастику.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борисенко С.И. Повышение исполнительского мастерства гимнасток на основе совершенствования хореографической подготовки: дисс. ... канд. пед. наук / Борисенко Светлана Ивановна. – Санкт-Петербург, 2000. – 215 с.
2. Правила вида спорта «эстетическая гимнастика» // Всероссийская федерация эстетической гимнастики. – URL: https://vfeg.ru/doc/public/pravila_aest_gym_2017.pdf (дата обращения: 07.09.2023).

3. Правила вида спорта «эстетическая гимнастика». Классификация средств выразительности как основа проектирования программы ее развития в эстетической гимнастике // Всероссийская федерация эстетической гимнастики. – URL: https://vfeg.ru/doc/public/Final_301222_IFAGG_Competition_rules_JUN-SEN_2023.pdf (дата обращения: 07.09.2023).

4. Пути совершенствования пластической выразительности соревновательных программ в художественной гимнастике / Е.Н. Медведева, Ж.С. Артемьева, Т.К. Сахарнова, Н.П. Ильина // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 8 (186). – С.198–203.

5. Степанова И.А. Использование выразительных деталей техники при исполнении элементов структурных групп в художественной гимнастике / И.А. Степанова, С.А. Жигарева, Ю.В. Костенко // Экономика и менеджмент в XXI веке: информационные технологии, биотехнологии, физкультура и спорт : сборник научных статей по итогам работы IV международного круглого стола. Часть 2. – Москва : Конверт. – 2020. – С.113–115.

6. Современный подход к процессу постановки соревновательных композиций в художественной гимнастике / Р.Н. Терехина, Е.С. Крючек, Е.Н. Медведева, И.Б. Зеновка // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 8 (114). – С. 180–185.

REFERENCES

1. Borisenko, S.I. (2000), *Improving the performing skills of gymnasts on the basis of improving choreographic training*, dissertation, St. Petersburg.

2. Rules of the sport (2017), *All-Russian Federation of Aesthetic gymnastics, Classification of Means of Expression as a Basis for Designing a Program for Its Development in Aesthetic Gymnastics* available at: https://vfeg.ru/doc/public/pravila_aest_gym_2017.pdf (accessed 7 September 2023).

3. Rules of sport (2023), *All-Russian Federation of Aesthetic gymnastics*, available at: https://vfeg.ru/doc/public/Final_301222_IFAGG_Competition_rules_JUN-SEN_2023.pdf (accessed 7 September 2023).

4. Medvedeva, E.N., Artemieva, Zh.S., Sakharnova, T.K. and Ilina, N.P. (2020), “Ways to improve the plastic expressiveness of competitive programs in rhythmic gymnastics”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 186, No. 8, pp. 189–203.

5. Stepanova, I.A., Zhigareva, S.A. and Kostenko, U.V. (2020), “The use of expressive details of technique when performing elements of structural groups in rhythmic gymnastics”, *Economics and management in the 21st century: information technology, biotechnology, physical education and sports*, collection of scientific articles based on the results of the IV international round table, Part 2, Convert, Moscow, pp. 113–115.

6. Terekhina, R.N., Kryuchek, E.S., Medvedeva, E.N. and Zenovka, I.B. (2014), “A modern approach to the process of staging competitive compositions in rhythmic gymnastics”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 8, No. 114, pp. 180–185.

Контактная информация: svetik_bnb@mail.ru

Статья поступила в редакцию 28.09.2023

УДК 796.011.2+371.71

ОЦЕНКА КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Константин Михайлович Жомин, кандидат биологических наук, доцент, **Виктор Борисович Рубанович**, доктор медицинских наук, профессор, Новосибирский государственный педагогический университет, Новосибирск

Аннотация

В данной статье рассмотрены варианты сопоставления метрических схем оценки соматотипов с расчётными индексами. Получены данные, что наибольшее сходство и максимальную приближённость к оценке типа конституции по схеме Штефко-Островского имеет индекс Рорера. Разработанная компьютерная программа «CV-тренер», которая позволяет в режиме реального времени обрабатывать видеопоток с камер и выделять ключевые точки на теле человека. Благодаря алгоритмам компьютерного зрения и машинного обучения, программа может распознавать части тела даже при частичном перекрытии их другими объектами. Было обработано 544 видео со школьниками 5–9 классов. Полученные данные свидетельствуют о том, что на современном этапе большинство обучающихся 11–15 лет, характеризуются астеноидно-торакальным и дигестивным типом