

Кан Нэлли Борисовна

старший преподаватель

Булгакова Оксана Владимировна

канд. пед. наук, доцент

БУ ВО «Сургутский государственный университет»

г. Сургут, ХМАО – Югра

ОБУЧЕНИЕ АКРОБАТИЧЕСКИМ ЭЛЕМЕНТАМ ДЕВОЧЕК 9–11 ЛЕТ В СПОРТИВНОЙ АЭРОБИКЕ

Аннотация: в статье рассматривается проблема спортивной подготовки спортсменок-аэробисток 9–11 лет посредством обучения акробатическим элементам. Авторы отмечают важность хорошей акробатической подготовки в достижении высоких результатов в спортивной аэробике.

Ключевые слова: акробатическая подготовка, акробатические элементы, спортсменки-аэробистки, спортивная аэробика.

Актуальность. Спортивная аэробика – вид спорта, относящийся к видам спорта со сложной координацией и ациклической структурой движений. Двигательная деятельность сопряжена с постоянным изменением положения тела в пространстве, с необычными позами и сочетаниями движений, которые редко встречаются в условиях двигательной деятельности других видов спорта [4].

Сегодня в спортивной аэробике существует несколько вариантов правил соревнований, имеющих как общие положения, так и достаточно серьезные различия в требованиях к программе и критериям оценки. Правилами соревнований [2] с 2013 года разрешили использовать в программе соревнований по спортивной аэробике ряд акробатических элементов.

По мнению М.Л. Журавина и Е.Г. Сайкина без хорошей акробатической подготовки невозможно достичь высоких результатов в спортивной аэробике. Акробатические элементы в основном определяют трудность программы [5–7].

Проблемой в спортивной подготовке спортсменок-аэробисток является отсутствие разработанных средств при обучении акробатическим элементам в

спортивной аэробике. В связи с изменениями правил соревнований по спортивной аэробике 2013–2016 гг., в соревновательных программах разрешено использовать акробатические элементы, за что спортсменки получают дополнительные баллы в «артистичности». Следовательно, проблема исследования заключается в необходимости разработки и научном обосновании средств при обучении акробатическим элементам юных аэробистов на начальном этапе занятий спортивной аэробикой, в частности, основанной на управлении процессом физической, технической и артистической подготовки.

Цель исследования – обучить акробатическим элементам девочек 9–11 лет в спортивной аэробике.

Объект исследования – процесс обучения акробатическим элементам девочек 9–11 лет в спортивной аэробике.

Предмет исследования – серии учебных заданий для обучения акробатическим элементам в связках спортивной аэробики.

Задачи исследования:

1. Проанализировать литературные источники по данной проблеме.
2. Выявить наиболее часто используемые акробатические элементы в программах юных спортсменок-аэробисток.
3. Разработать и апробировать серии учебных заданий для обучения акробатическим элементам в связках спортивной аэробики.

Методы исследования:

- теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы;
- педагогические наблюдения;
- педагогический эксперимент;
- опрос экспертов;
- педагогическое тестирование;
- методы математической статистики.

Тестирование обучающихся отделения спортивной аэробики осуществлялся 2 раза в год: в начале и в конце учебного года. Проводился в соответствии

с календарным планом спортивно-массовых мероприятий СДЮСШОР, согласно утвержденному графику.

Тестиирование проводилось для определения уровня физической подготовленности спортсменок-аэробисток. Требования и условия, предъявляемые для тестируемых, были одинаковыми. Использовались тесты, разработанные в программе спортивной подготовки по виду спорта спортивная аэробика для специализированной детско-юношеской спортивной школы олимпийского резерва «Югория» им. А.А. Пилояна (СДЮСШОР «Югория»).

1. Тесты по общей физической подготовке (ОФП): прыжок в длину с места, отжимания, пресс, складывание из положения, лежа на животе, жим на одной ноге.

2. Тесты по специальной физической подготовке (СФП): наклон вперед из седа, ноги вместе, ноги врозь, мост, шпагаты (правый, левый, прямой), прыжки на гимнастическую скамейку толчком двумя ногами, прыжки, в упоре лежа.

Для обработки результатов, полученных в ходе тестиирования, применялся метод математической статистики: вычислялся средний арифметический показатель (M), ошибка средних показателей (m); достоверность различий по t -критерию Стьюдента (p).

Определение взаимосвязи между результатами выступления на соревнованиях и показателями тестов для определения физической подготовленности аэробисток 9–11 лет проводилось с помощью расчета коэффициента корреляции по Пирсону(r).

Организация исследования

Исследование проводилось с сентября 2015 г. по апрель 2016 г. в три этапа.

На первом этапе – проводился теоретический анализ научной и учебно-методической литературы по теме исследования. На данном этапе был осуществлен выбор объекта и предмета исследования, обозначены цели и задачи, определены основные подходы к организации и проведению исследования.

На втором этапе – были проведены педагогический эксперимент и педагогическое наблюдение в СДЮСШОР «Югория» им. А.А. Пилояна г. Сургута на

базе отделения спортивная аэробика, а также определены акробатические элементы, часто используемые в программах спортивной аэробики.

В исследовании приняли участие 50 спортсменок-аэробисток группы начальной подготовки второго года обучения (ГНП-2) в возрасте 9–11 лет, которые отнесены к контрольной и экспериментальной группе. Данные группы занимались 3 раза в неделю, длительность учебно-тренировочных занятий составляло 2 часа. В экспериментальной группе применялась разработанные серии учебных заданий, по обучению акробатическим элементам.

На третьем этапе – анализировались результаты исследования, оформлялся текст работы, обозначались выводы.

Для определения эффективности разработанных нами средств обучения акробатическим элементам были сформированы контрольная и экспериментальная группы по 25 спортсменок в каждой.

Анализ динамики показателей общей и специальной физической подготовки в экспериментальной группе (ЭГ) был проведен для применения разработанных средств по обучению акробатическим элементам спортсменок-аэробисток 9–11 лет (табл. 1, 2).

Проведенные исследования свидетельствуют о том, что исходные показатели развития общей физической подготовки (ОФП) девочек 9–11 лет экспериментальной группы (ЭГ) достоверно не отличались. В ходе исследования зафиксировали приросты показателей в ОФП.

Таблица 1

Результаты тестов по общей физической подготовке (ОФП) до и после педагогического эксперимента в экспериментальной группе ($M \pm m$)

Тест	Этапы исследования		Достоверность отличия результатов
	Начало	Конец	
Прыжок в длину с места (см)	Результаты	$131,92 \pm 3,14$	$139,96 \pm 3,20$
	Баллы	$3,08 \pm 0,31$	$3,9 \pm 0,32$
	Результаты	$27,48 \pm 0,26$	$30,12 \pm 0,30$

Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	Баллы	$9,22 \pm 0,06$	$9,82 \pm 0,05$	$P < 0,05$
Сгибание и разгибание туловища в положении лежа на спине, ноги согнуты, руки за головой (кол-во раз)	Результаты	$22,96 \pm 0,90$	$28,08 \pm 1,00$	$P < 0,05$
	Баллы	$7,6 \pm 0,29$	$8,9 \pm 0,21$	$P < 0,05$
Складывание из положения, лежа на животе (кол-во за 30 сек)	Результаты	$38,76 \pm 1,14$	$43,64 \pm 0,66$	$P < 0,05$
	Баллы	$10,00 \pm 0,00$	$10,00 \pm 0,00$	$P < 0,05$
Жим на одной ноге левой и правой (кол-во раз)	Результаты	$16,96 \pm 0,39$	$20,04 \pm 0,33$	$P < 0,05$
	Баллы	$8,42 \pm 0,16$	$9,76 \pm 0,08$	$P < 0,05$

Примечание: Р – достоверность различий; М – средний арифметический показатель; m – ошибка среднего арифметического показателя.

Таблица 2

Результаты тестов по специальной физической подготовке (СФП) до и после педагогического эксперимента в экспериментальной группе ($M \pm m$)

Тесты		Этапы исследования		Достоверность различия результатов
		Начало	Конец	
Наклон вперед из седа, ноги вместе, ноги врозь (держать 3 сек)	Баллы	$7,84 \pm 0,23$	$9,48 \pm 0,13$	$P < 0,05$
Мост (держать 3 сек)	Баллы	$7,92 \pm 0,20$	$9,52 \pm 0,1$	$P > 0,05$
Шпагаты в 3-х положениях правый, левый, прямой (сед с предельно разведенными в сторону ногами)	Баллы	$8,68 \pm 0,17$	$9,72 \pm 0,09$	$P > 0,05$
Прыжки на гимнастическую скамейку толчком двумя ногами (кол-во раз в мин)	Результаты	$39,36 \pm 2,31$	$46,28 \pm 1,88$	$P < 0,05$
	Баллы	$6,5 \pm 0,37$	$7,72 \pm 0,29$	$P < 0,05$
Прыжки в упоре лежа (кол-во раз за 20 сек)	Результаты	$27,92 \pm 0,74$	$33 \pm 0,74$	$P < 0,05$
	Баллы	$9,2 \pm 0,15$	$9,9 \pm 0,05$	$P < 0,05$

Сравнивая анализ исходных и итоговых результатов в ЭГ по ОФП показал следующее. В ЭГ наблюдалось улучшение всех результатов и достоверная динамика отмечалась по всем показателям тестов ($p < 0,05$).

Сравнивая анализ исходных и итоговых результатов в ЭГ по СФП показал следующее. В ЭГ наблюдалось улучшение всех результатов, но достоверная динамика отмечалась по трем из пяти показателей тестов: в наклоне вперед из седа, ноги вместе, ноги врозь ($p < 0,05$), прыжках в упоре лежа ($p < 0,05$), прыжках на гимнастическую скамейку толчком двумя ногами ($p < 0,05$).

Анализ динамики показателей общей и специальной физической подготовки спортсменок-аэробисток 9–11 лет в контрольной группе до и после педагогического эксперимента (табл. 3, 4).

Проведенные исследования свидетельствуют о том, что исходные показатели развития общей физической подготовки (ОФП) девочек 9–11 лет контрольной группы (КГ) достоверно не отличались. В ходе исследования зафиксировали приросты показателей в ОФП.

Сравнивая анализ исходных и итоговых результатов в КГ по ОФП показал следующее. В КГ наблюдалось улучшение всех результатов и достоверная динамика отмечалась по всем показателям тестов ($p < 0,05$).

Проведенные исследования свидетельствуют о том, что исходные показатели развития общей физической подготовки (ОФП) девочек 9–11 лет контрольной группы (КГ) достоверно не отличались. В ходе исследования зафиксировали приросты показателей в ОФП.

Таблица 3

Результаты тестов по общей физической подготовки (ОФП) до и после педагогического эксперимента в контрольной группе ($M \pm m$)

Тест	Этапы исследования		Достоверность отличия результатов
	Начало	Конец	
Прыжок в длину с места (см)	Результаты	$131,44 \pm 3,27$	$P < 0,05$
	Баллы	$3,1 \pm 0,32$	$P < 0,05$
	Результаты	$27,04 \pm 0,31$	$P < 0,05$

Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	Баллы	$9,08 \pm 0,08$	$9,56 \pm 0,07$	$P < 0,05$
Сгибание и разгибание туловища в положении лежа на спине, ноги согнуты, руки за головой (кол-во раз)	Результаты	$22,92 \pm 1,03$	$26,96 \pm 0,95$	$P < 0,05$
	Баллы	$7,54 \pm 0,31$	$8,8 \pm 0,21$	$P < 0,05$
Складывание из положения, лежа на животе (кол-во за 30 сек)	Результаты	$38,72 \pm 1,13$	$42,32 \pm 0,96$	$P < 0,05$
	Баллы	$10,00 \pm 0,00$	$10,00 \pm 0,00$	$P < 0,05$
Жим на одной ноге левой и правой (кол-во раз)	Результаты	$16,64 \pm 0,44$	$18,44 \pm 0,31$	$P < 0,05$
	Баллы	$8,32 \pm 0,22$	$9,22 \pm 0,15$	$P < 0,05$

Примечание: Р – достоверность различий; М – средний арифметический показатель; m – ошибка среднего арифметического показателя.

Таблица 4

Результаты тестов по специальной физической подготовки (СФП) до и после педагогического эксперимента в контрольной группе ($M \pm m$)

Тесты	Этапы исследования		Достоверность различия результатов	
	Начало	Конец		
Наклон вперед из седа, ноги вместе, ноги врозь (держать 3 сек)	Баллы	$7,28 \pm 0,32$	$8,36 \pm 0,22$	$P < 0,05$
Мост (держать 3 сек)	Баллы	$7,72 \pm 0,24$	$8,44 \pm 0,19$	$P > 0,05$
Шагаты в 3-х положениях правый, левый, прямой (сед с предельно разведенными в сторону ногами)	Баллы	$8,16 \pm 0,22$	$8,96 \pm 0,14$	$P > 0,05$
Прыжки на гимнастическую скамейку толчком двумя ногами (кол-во раз в мин)	Результаты	$39,32 \pm 2,11$	$44,56 \pm 1,84$	$P < 0,05$
	Баллы	$6,46 \pm 0,35$	$7,38 \pm 0,30$	$P < 0,05$
Прыжки в упоре лежа (кол-во раз за 20 сек)	Результаты	$27,8 \pm 0,64$	$31,08 \pm 0,65$	$P < 0,05$
	Баллы	$9,24 \pm 0,14$	$9,76 \pm 0,08$	$P < 0,05$

Сравнивая анализ исходных и итоговых результатов в КГ по СФП показал следующее. В КГ наблюдалось улучшение всех результатов, но достоверная динамика отмечалась по трем из пяти тестов: в наклоне вперед из седа, ноги вместе, ноги врозь ($p < 0,05$), прыжках в упоре лежа ($p < 0,05$), прыжках на гимнастическую скамейку толчком двумя ногами ($p < 0,05$).

Выводы:

1. Анализ научно-методической литературы показал, что проблемой в спортивной подготовке спортсменок-аэробисток является отсутствие разработанных средств при обучении акробатическим элементам в спортивной аэробике. Таким образом, возникает противоречие между разрешенными правилами применения акробатических элементов в спортивной аэробике и разработанными средствами обучения данным акробатическим элементам. В связи с изменениями правил соревнований по спортивной аэробике 2013–2016г, в соревновательных программах разрешено использовать акробатические элементы, за что спортсменки получают дополнительные баллы в «артистичности». По мнению ряда авторов, без хорошей акробатической подготовки невозможно достичь высоких результатов в спортивной аэробике. Поэтому возникает необходимость в разработке и научном обосновании средств при обучении акробатическим элементам юных аэробисток на начальном этапе занятий спортивной аэробикой, в частности, основанной на управлении процессом физической, технической и артистической подготовки.

2. Выявлены часто используемые акробатические элементы в программах спортивной аэробики методом экспертной оценки: переворот боком, переворот вперед, переворот назад (фляк).

3. Разработаны серии учебных заданий, направленные на применение средств при обучении акробатическим элементам спортсменок-аэробисток 9–11 лет в спортивной аэробике. Нами установлена положительная динамика показателей общей и специальной физической подготовки девочек 9–11 лет экспериментальной группы (при $p < 0,05$).

Список литературы

1. Безматерных Н.Г. Начальная техническая подготовка девочек 7–9 лет с применением специальных упражнений и тренажерных устройств в спортивной аэробике: Автореф. дис. ... канд. пед. наук / Сибирский государственный ун-т физической культуры и спорта. – Омск: Изд-во Сибирского государственного ун-та физической культуры и спорта, 2006. – 23 с.
2. Ганзин М. Аэробная гимнастика, проект правил соревнований 2013–2016. – М.: Проект правил соревнований, 2012. – 235 с.
3. Геворкян Г.Г. Дополнительная программа спортивной подготовки в области физической культуры и спорта СДЮСШОР «Югория» им. А.А. Пилояна по спортивной аэробике // Г.Г. Геворкян, Т.И. Загребалова-Тутулова, А.С. Плявских. – Сургут: СДЮСШОР «Югория» им. А.А. Пилояна, 2015. – 37 с.
4. Горбунов В.А. Контроль за тренировочной и соревновательной нагрузкой на специализированном этапе многолетней подготовки спортивного резерва в аэробике: Учеб. пособ. – Иркутск: Репроцентр А1, 2008. – 84 с.
5. Журавин М.Л. Теория и методика гимнастики: Учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / М.Л. Журавин, О.В. Загрядская, Н.В. Казакевич; под ред. М.Л. Журавина, Е.Г. Сайкиной. – М.: Академия, 2012. – 496 с.
6. Журавин М.Л. Гимнастика: Учеб. пособ. для вузов / М.Л. Журавин, Н.К. Меньшикова. – 3-е изд. – М: Академия, 2005. – 448 с.
7. Журавин М.Л. Гимнастика: Учебник. – 5-е изд. – М: Академия, 2008. – 448 с.