

Лекция 5

Развитие специальной выносливости

Средства и методы развития специальной выносливости

Методика развития скоростной выносливости

Методика развития силовой выносливости

5.4 Методические аспекты совершенствования координационной выносливости

Средства и методы развития специальной выносливости.

В качестве средств развития разных видов специальной выносливости (скоростной, силовой, координационной) применяют те же упражнения, что и для развития общей выносливости. Используемые при этом характеристики нагрузки и методы приведены в таблице 1. Параметры определяются видом и характером специальной выносливости, которую желает воспитывать учитель или сам ученик.

Таблица 1 - Методы и показатели нагрузки при развитии специальных видов выносливости

Вид выносливости	Нагрузка			Отдых	Упражнение/средство	Метод
	Число повторений	Длительность	Интенсивность			
Силовая (анаэробная-аэробная)	От 10 до 15 – 30 раз	От 10 до 30 сек.	От средней до субмаксимальной	Неполный 20-40 сек.	Круговая тренировка 20-30 сек., - работа 20 сек. - отдых.	Интервальный
Скоростная, основанная на анаэробно-креатин фосфатном энергетическом источнике	3-5	От 8 до 45 сек.	Максимальная	Пассивный	3x100 м., 4x60 м	Повторный
Скоростная, основанная на анаэробно-гликолитическом	1-2	От 45 сек. до 2 мин.	Субмаксимальн.- 85-95% от максимальной мощности	Неполный 30-60 сек	Темповый бег 2x200 м	Интервальный

механизме энергообеспечения						
Скоростная, основанная на анаэробно-аэробном механизме энергообеспечения	1-3	2-10 мин.	Средняя – от 60-65 до 70-75% от максимальной мощности	Неполный	Бег 2х3 мин., минимум 1 мин активного отдыха	Интервальный
Координационная	1-3	2-10 мин	-//-	Без пауз	Игровые упражнения и игры, специально подобранные гимнастические упражнения и др.	Игровой

5.2 Методика развития скоростной выносливости

В настоящее время известно свыше 20 видов специальной выносливости. Скоростная выносливость проявляется в основном в деятельности, предъявляющей повышенные требования к скоростным параметрам движения в зонах субмаксимальной и максимальной мощности работ. Предельная продолжительность работы в максимальной зоне мощности не превышает 15-20 с. Для ее развития используют интервальный метод. Часто используют прохождение соревновательной дистанции с максимальной интенсивностью. Практикуют также прохождение более длинной дистанции, чем соревновательная, но тоже с максимальной интенсивностью.

Продолжительность работы в зоне субмаксимальной интенсивности не превышает 2,5-3 мин. Например, методика применения упражнений для совершенствования скоростной выносливости может быть представлена так (см. таблицу 2).

Таблица 2 - Примерное время пробегания отрезков (сек.) с различной интенсивностью (по данным Г.П. Богданова, 1977)

Длина отрезка (м)	Интенсивность (%)	Возраст и пол													
		11	12	13	14	15	16	17	11	12	13	14	15	16	17
		мальчики							девочки						
100	70	22	20	20	19	17	17	17	24	24	22	21	17	22	22
	80	21	19	18	17	16	16	16	22	22	20	19	18	20	20
	90	19	17	17	16	15	14	14	20	20	19	18	19	19	19
150	70	39	37	31	30	28	27	27	40	37	35	34	33	36	37

	80	36	34	29	27	26	25	25	37	34	32	31	30	33	34
	90	33	31	26	26	24	23	23	34	31	30	29	28	30	31
200	70	53	50	45	44	42	40	40	60	56	53	50	50	54	56
	80	49	46	42	40	39	37	37	55	52	49	46	46	50	51
	90	45	43	39	37	35	34	34	51	48	45	43	42	46	46
300	70	84	76	76	70	68	64	63	96	91	84	83	81	87	91
	80	78	70	63	65	62	59	58	89	85	78	77	75	80	84
	90	71	64	60	59	57	54	54	82	78	72	70	68	73	77
400	70	117	106	96	94	91	84	84	140	133	118	123	124	131	139
	80	108	98	89	87	84	79	78	129	123	109	114	115	121	128
	90	9	90	81	80	77	73	72	118	112	100	105	106	111	117

Основным критерием развития скоростной выносливости является время, в течение которого поддерживаются заданная скорость либо темп движений. Время отдыха перед повторным пробегом отрезка составляет 45-90 сек. Для детей, слабо физически подготовленных, или для девушек старшего школьного возраста отдых может быть увеличен до 3 мин. В конце отдыха, который можно заполнить малоинтенсивной ходьбой, передачами и ловлей мяча и т.п., ЧСС не должна превышать 120-140 уд/мин.

5.3 Методика развития силовой выносливости

Силовая выносливость отражает способность длительно выполнять силовую работу без снижения ее эффективности. Двигательная деятельность при этом может быть циклической, ациклической и смешанной.

Для развития силовой выносливости к силовой работе используют разнообразные упражнения с отягощениями, выполняемые методом повторных усилий с многократным преодолением непределенного сопротивления до значительного утомления или «до отказа», а также методом круговой тренировки. В тех случаях, когда хотят развить выносливость к силовой работе в статическом режиме работы мышц, используют метод статических усилий. Упражнения подбираются с учетом оптимального угла в том или ином суставе, при котором в специализируемом упражнении развивается максимум усилий.

В таблице 3 представлены методы используемые при развитии силовой выносливости и их направленность в упражнениях с отягощениями.

Таблица 3 - Методы развития силовой выносливости и их направленность в упражнениях с отягощениями

Методы	Направленно	Содержание компонентов нагрузки
--------	-------------	---------------------------------

развита силовых способностей	сть методов развития силовых способностей	Вес отягощения, % от максимума	Количество повторений упражнения	Количество подходов	Отдых, мин.	Скорость преодоления движений	Темп выполнения упражнения
Метод неопределенных усилий с нормированным количеством повторений	Уменьшение жирового компонента массы тела и совершенствование силовой выносливости	50-70	15-30	3-6	3-6	Средняя	Высокий до максимального
	Совершенствование силовой выносливости и рельефа мышц	30-60	50-100	2-6	5-6	Высокая	Высокий
Метод неопределенных усилий с максимальным количеством повторений (до отказа)	Совершенствование силовой выносливости (анаэробной производительности)	30-70	До отказа	2-4	5-10	Высокая	Субмаксимальный
	Совершенствование силовой выносливости (гликолитической емкости)	20-60	До отказа	2-4	1-3	Высокая	Субмаксимальный

5.4 Методические аспекты совершенствования координационной выносливости

Координационная выносливость проявляется в основном в двигательной деятельности, характеризующейся многообразием сложных технико-тактических действий (спортивная гимнастика, спортивные игры, фигурное катание и т.п.).

Методические аспекты повышения координационной выносливости достаточно разнообразны. Например, практикуют удлинение комбинации, сокращают интервалы отдыха, повторяют комбинации без отдыха между ними.

Для совершенствования выносливости в игровых видах и единоборствах с учетом присущих этим видам характеристик двигательной деятельности увеличивают продолжительность основных упражнений (периодов, раундов, схваток), повышают интенсивность, уменьшают интервалы отдыха.

Например, чтобы добиться высокого уровня выносливости в баскетболе, можно поступить следующим образом. Время игры в баскетболе (2x20 мин) делят на 8 периодов по 5 мин. Игроки получают задание играть с высокой интенсивностью. Постепенно с ростом тренированности игроков время отдыха между периодами сокращается и уменьшается число самих периодов.

Рекомендуемая литература

1 Гужаловский, А.А. Развитие двигательных качеств у школьников [Текст] / А.А. Гужаловский. – Мн. : Народная асвета, 1978.

2 Гужаловский, А.А. Развитие физических качеств у учеников 5 – 9 классов [Текст] / А.А. Гужаловский // Физическая культура и здоровье. – 1997. - № 9. – С. 4 – 21.

3 Гужаловский, А.А. Развитие физических качеств у учеников 5 – 9 классов [Текст] / А.А. Гужаловский // Физическая культура и здоровье. – 1997. - № 6. – С. 3 – 22.

4 Комплексная праграма фізічнага выхавання вучняў 1 - 4 класаў агульнаадукацыйнай школы [Текст]. – Мн., 1993.

5 Комплексная праграма фізічнага выхавання вучняў 5 - 11 класаў агульнаадукацыйнай школы [Текст]. – Мн., 1993.

6 Кряж, В.Н. Государственный физкультурно-оздоровительный комплекс Республики Беларусь (1-4 ступени, возраст-7-21). Программа молодежного физкультурно-спортивного движения «Олимпийские надежды Беларуси» [Текст] / В.Н. Кряж, З.С. Кряж; под. общ. ред В.Н. Кряжа. - Мн. : НИИ ФКиС РБ, 1999.

7 Лях, В.И. Выносливость: основы измерения и методики развития [Текст] / В.И. Лях // Физическая культура в школе. – 1998. - № 1. – С. 7 – 14.

8 Лях, В.И. Тесты в физическом воспитании школьников [Текст] / В.И. Лях. - М., 1998.

9 Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры [Текст] / Л.П. Матвеев : учебн. для ин-тов физ. культ. – М.: Фис, 1991.

10 Основы теории и методики физической культуры [Текст] : учебн. для техн. физ. культ. / Под. ред. А.А. Гужаловского. – М. : ФиС, 1986. - 352 с.

11 Программа по физической культуре для учащихся начальных классов общеобразовательных школ (переработанная и дополненная) [Текст]. - Мн., 1999.

12 Программа по физической культуре для учащихся 5-11 классов общеобразовательной школы (переработанная и дополненная) [Текст]. - Мн., 1999. - 38с.

13 Теория и методика физического воспитания [Текст] : учеб. для высших учеб. зав – ий. физ. восп – ия. и спорта В 2 т. / Под общ. ред. Т.Ю. Круцевич. – Киев : Олимпийская литература, 2003.

14 Теория и методика физического воспитания [Текст] : учеб. для ин-тов физ. культ. В 2т. / Под общ. ред. Л.П. Матвеева, А.Д. Новикова. - 2-е изд., испр. и доп. - М., 1976.

15 Теория и методика физического воспитания [Текст] : учебн. для студентов фак-тов физ. культ. пед. ин-тов / Под ред. Б.А. Ашмарина. – М. : Просвещение, 1990.

16 Холодов, Ж.К., Теория и методика физического воспитания и спорта [Текст] : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов; под общ. ред. Ж.К. Холодова. - М. : Издательский центр «Академия», 2000.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ