



ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
УПРАВЛЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра «Технология строительного производства»

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВОВ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО- СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГТО»

Авторы
Рыжкин Н.В.,
Немцева Е.В.,
Бровашова О.Ю.,
Тумасян Т.И.,
Иванова А.А.,



Аннотация

Данный Учебно-методическое пособие предназначено для студентов и преподавателей в помощь к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО». Представлены разрядные и государственные требования к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса (ГТО), а также инструкции к организации выполнения соответствующих требований, методические принципы развития физических качеств, порядок медицинского осмотра и оказание медицинской помощи при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО».

Авторы

Доцент к.п.н. «Физвоспитание» Рыжкин Н.В.

Доцент «Физвоспитание» Немцева Е.В.

Ст. преподаватель «Физвоспитание» Бровашова О.Ю.

Ст. преподаватель «Физвоспитание» Тумасян Т.И.

Ст. преподаватель «Физвоспитание» Иванова А.А.



Оглавление

Введение	4
1. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НОРМАТИВОВ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА (ГТО).	8
I. СТУПЕНЬ (возрастная группа от 6 до 8 лет)*	8
II. СТУПЕНЬ (возрастная группа от 9 до 10 лет)*	10
III. СТУПЕНЬ (возрастная группа от 11 до 12 лет)*	12
IV. СТУПЕНЬ (возрастная группа от 13 до 15 лет)*	15
V. СТУПЕНЬ (возрастная группа от 16 до 17 лет)*	18
VI. СТУПЕНЬ (возрастная группа от 18 до 29 лет)*	21
VII. СТУПЕНЬ (возрастная группа от 30 до 39 лет)*	26
VIII. СТУПЕНЬ (возрастная группа от 40 до 49 лет)*	31
IX. СТУПЕНЬ (возрастная группа от 50 до 59 лет)	35
X. СТУПЕНЬ (возрастная группа от 60 до 69 лет)*	39
XI. СТУПЕНЬ (возрастная группа от 70 лет и старше)*	42



ВВЕДЕНИЕ

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс (далее – Комплекс) является программно-нормативной основой физического воспитания различных групп населения Российской Федерации, определяющей концептуальные подходы и требования к разработке программ (стандартов), направленных на повышение уровня физической подготовленности обучающихся, трудящихся, лиц старшего и пожилого возраста, который устанавливает перечень знаний, умений, навыков каждого человека по ведению здорового образа жизни, физическим упражнениям, занятиям спортом.

Комплекс предусматривает подготовку и непосредственное выполнение различными возрастными группами (от 6 до 70 лет и старше) населения Российской Федерации (далее – возрастные группы) установленных нормативов Комплекса по трем уровням трудности, соответствующим золотому, серебряному и бронзовому знакам отличия Комплекса (далее – нормативы).



Цель Комплекса – повышение эффективности использования возможностей физической культуры и спорта в укреплении здоровья, гармоничном и всестороннем развитии личности, воспитании патриотизма и обеспечение преемственности в осуществлении физического воспитания населения.

Задачи Комплекса:

а) увеличение числа граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом в Российской Федерации;

б) повышение уровня физической подготовленности и продолжительности жизни граждан Российской Федерации;

в) формирование у населения осознанных потребностей в систематических занятиях физической культурой и спортом, физическом самосовершенствовании и ведении здорового образа жизни;

г) повышение общего уровня знаний граждан о средствах, методах и формах организации самостоятельных занятий, в том числе с использованием современных информационных технологий;

д) модернизация системы физического воспитания и развития массового, детско-юношеского, школьного и студенческого спорта в образовательных организациях, в том числе путем увеличения количества спортивных клубов.

Структура Комплекса:

первая часть: **Нормативно – тестирующая** предусматривает государственные требования к уровню физической подготовленности населения на основании выполнения нормативов и оценки уровня знаний и умений, состоит из следующих основных разделов:

- а) виды испытаний (тесты) и нормы;
- б) требования к оценке уровня знаний и умений в области физической культуры и спорта;
- в) рекомендации к недельному двигательному режиму.

вторая часть: **Спортивная** дополняет первую и направлена на привлечение различных возрастных групп населения к занятиям спортом. Спортсмены, выполнившие второй юношеский, второй взрос-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

лый (и выше) спортивные разряды по любым видам спорта, включённым во Всероссийский реестр видов спорта и в соответствии с требованиями ЕВСК, и сдавшие нормы Комплекса на серебряный знак, получают право присвоения золотого знака Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса.

Возрастная структура комплекса состоит из 11 ступеней и включает следующие возрастные группы:

- I. ступень – от 6 до 8 лет;
- II. ступень – от 9 до 10 лет;
- III. ступень – от 11 до 12 лет;
- IV. ступень – от 13 до 15 лет;
- V. ступень – от 16 до 17 лет;
- VI. ступень – от 18 до 29 лет;
- VII. ступень – от 30 до 39 лет;
- VIII. ступень – от 40 до 49 лет;
- IX. ступень – от 50 до 59 лет;
- X. ступень – от 60 до 69 лет;
- XI. ступень – от 70 лет и старше



1. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НОРМАТИВОВ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА (ГТО).

I. СТУПЕНЬ (ВОЗРАСТНАЯ ГРУППА ОТ 6 ДО 8 ЛЕТ)*

Виды испытаний (тесты) и нормативы:

№	Виды испытаний (тесты)	Нормативы					
		Мальчики			Девочки		
		Бронза	Серебро	Золото	Бронза	Серебро	Золото
Обязательные испытания (тесты)							
1	Челночный бег 3x10 м (с)	10,3	10,0	9,2	10,6	10,4	9,5
	или бег на 30 м (с)	6,9	6,7	6,0	7,1	6,8	6,2
2	Смешанное передвижение (1 км)	7.10	6.40	5.20	7.35	7.05	6.00
3	Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз)	2	3	4	-	-	-
	или подтягивание из виса лежа на низкой перекладине (количество раз)	6	9	15	4	6	11
	или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	7	10	17	4	6	11



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

4	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на полу	+1	+3	+7	+3	+5	+9
Испытания (тесты) по выбору							
5	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	110	120	140	105	115	135
6	Метание теннисного мяча в цель, дистанция 6 м (количество раз)	2	3	4	1	2	3
7	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз за 1 мин.)	21	24	35	18	21	30
8	Бег на лыжах на 1 км (мин.,сек.)**	10.15	9.00	8.00	11.00	9.30	8.30
	Или смешанное передвижение по пересеченной местности на 1 км (мин.,сек.)	9.00	7.00	6.00	9.30	7.30	6.30
9	Плавание на 25 м (мин., сек.)	3.00	2.40	2.30	3.00	2.40	2.30
	Количество видов испытаний (тестов) в возрастной группе	9	9	9	9	9	9
	Количество видов испытаний (тестов), которые необходимо выполнить для получения знака отличия Комплекса	6	6	7	6	6	7

* В выполнении нормативов участвует население до 8 лет включительно

** Проводится при наличии условий для организации проведения тестирования.



II. СТУПЕНЬ (ВОЗРАСТНАЯ ГРУППА ОТ 9 ДО 10 ЛЕТ)*

Виды испытаний (тесты) и нормативы

№	Виды испытаний (тесты)	Нормативы					
		Мальчики			Девочки		
		Бронза	Серебро	Золото	Бронза	Серебро	Золото
Обязательные испытания (тесты)							
1	Бег на 30 м (с)	6,2	6,0	5,4	6,4	6,2	5,6
	Или бег на 60 м (с)	11,9	11,5	10,4	12,4	12,0	10,8
2	Бег на 1 км (мин, с)	6.10	5.50	4.50	6.30	6.20	5.10
3	Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз)	2	3	5	-	-	-
	или подтягивание из виса лежа на низкой перекладине (количество раз)	9	12	20	7	9	15
	или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	10	13	22	5	7	13



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

4	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на полу	+2	+4	+8	+3	+5	+11
Испытания (тесты) по выбору							
5	Челночный бег 3х10 м (с)	9,6	9,3	8,5	9,9	9,5	8,7
6	Прыжок в длину с разбега (см)	210	225	285	190	200	250
	или прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	130	140	160	120	130	150
7	Метание мяча весом 150 г (м)	19	22	27	13	15	18
8	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз за 1 мин.)	27	32	42	24	27	36
9	Бег на лыжах на 1 км (мин, с)**	8.15	7.45	6.45	10.00	8.20	7.30
	или кросс на 2 км по пересеченной местности	18.00	16.00	13.00	19.00	17.30	15.00
10	Плавание на 50 м (мин.,с)	3.00	2.40	2.30	3.00	2.40	2.30
Количество видов испытаний (тестов) в возрастной группе		10	10	10	10	10	10
Количество видов испытаний (тестов), которые необходимо выполнить для получения знака отличия Комплекса		7	7	8	7	7	8

* В выполнении нормативов участвует население до 10 лет включительно

** Проводится при наличии условий для организации проведения тестирования.

III. СТУПЕНЬ (ВОЗРАСТНАЯ ГРУППА ОТ 11 ДО 12 ЛЕТ)*

Виды испытаний (тесты) и нормативы

№	Виды испытаний (тесты)	Нормативы					
		Мальчики			Девочки		
		Бронза	Серебро	Золото	Бронза	Серебро	Золото
Обязательные испытания (тесты)							
1	Бег на 30 м (с)	5,7	5,5	5,1	6,0	5,8	5,3
	Или бег на 60 м (с)	10,9	10,4	9,5	11,3	10,9	10,1
2	Бег на 1500 м (мин, с)	8.20	8.05	6.50	8.55	8.29	7.14
	Или бег на 2000 м (мин, с)	11.10	10.20	9.20	13.00	12.10	10.40
3	Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз)	3	4	7	-	-	-
	или подтягивание из виса лежа на низкой перекладине (количество раз)	11	15	23	9	11	17
	или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	13	18	28	7	9	14
4	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на полу	+3	+5	+9	+4	+6	+13
Испытания (тесты) по выбору							
5	Челночный бег 3x10 м (с)	9,0	8,7	7,9	9,4	9,1	8,2



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

6	Прыжок в длину с разбега (см)	270	280	335	230	240	300
	или прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	150	160	180	135	145	165
7	Метание мяча весом 150 г (м)	24	26	33	16	18	22
8	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз за 1 мин.)	32	36	46	28	30	40
9	Бег на лыжах на 2 км (мин, с)**	14.10	13.50	12.30	15.00	14.40	13.30
	или кросс на 3 км(бег по пересеченной местности) (мин.,с).	18.30	17.30	16.00	21.00	20.00	17.40
10	Плавание 50 м (мин, с)	1.30	1.20	1.00	1.35	1.25	1.05
11	Стрельба из положения сидя с опорой локтей о стол и с упора для винтовки, дистанция 10 м (очки): из пневматической винтовки с открытым прицелом	10	15	20	10	15	20
	или из пневматической винтовки с диоптрическим прицелом , либо из «электронного оружия»	13	20	25	13	20	25
12	Туристский поход с проверкой туристских навыков (протяженность не менее ,км)	5					
Количество видов испытаний (тестов) в возрастной группе		12	12	12	12	12	12



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

Количество видов испытаний (тестов), которые необходимо выполнить для получения знака отличия Комплекса	7	7	8	7	7	8
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	---	---	---	---

* В выполнении нормативов участвует население до 12 лет включительно

** Проводится при наличии условий для организации проведения тестирования.

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

IV. СТУПЕНЬ (ВОЗРАСТНАЯ ГРУППА ОТ 13 ДО 15 ЛЕТ)*

Виды испытаний (тесты) и нормативы

№	Виды испытаний (тесты)	Нормативы					
		Мальчики			Девочки		
		Бронза	Серебро	Золото	Бронза	Серебро	Золото
Обязательные испытания (тесты)							
1	Бег на 30 м	5,3	5,1	4,7	5,6	5,4	5,0
	Или бег на 60 м (с)	9,6	9,2	8,2	10,6	10,4	9,6
2	Бег на 2000 м (мин, с)	10.00	9.40	8.10	12.10	11.40	10.00
	или на 3000 м (мин., с)	15.20	14.50	13.00	-	-	-
3	Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз)	6	8	12	-	-	-
	или подтягивание из виса лежа на низкой перекладине (количество раз)	13	17	24	10	12	18
	или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	20	24	36	8	10	15
4	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на полу	+4	+6	+11	+5	+8	+15
Испытания (тесты) по выбору							

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

5	Челночный бег 3х10 м (с)	8,1	7,8	7,2	9,0	8,8	8,0
6	Прыжок в длину с разбега (см)	340	355	415	275	290	340
	или прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	170	190	215	150	160	180
7	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин)	35	39	49	31	34	43
8	Метание мяча весом 150 г (м)	30	34	40	19	21	27
	Бег на лыжах на 3 км (мин, с)**	18.50	17.40	16.30	22.30	21.30	19.30
	или бег на лыжах на 5 км (мин, с) **	30.00	29.15	27.00	-	-	-
	или кросс на 3 км по пересеченной местности (мин., с)	16.30	16.00	14.30	19.30	18.30	17.00
10	Плавание на 50 м (мин, с)	1.25	1.15	0,55	1.30	1.20	1.03
11	Стрельба из положения сидя с опорой локтей о стол и с упора для винтовки, дистанция 10 м (очки): из пневматической винтовки с открытым прицелом	15	20	25	15	20	25
	или из пневматической винтовки с диоптрическим прицелом, либо из «электронного оружия»	18	25	30	18	25	30



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

12	Туристский поход с проверкой туристских навыков (протяженность не менее ,км)	10					
13	Самозащита без оружия (очки)	15-20	21-25	26-30	15-20	21-20	26-30
Количество видов испытаний (тестов) в возрастной группе		13	13	13	13	13	13
Количество видов испытаний (тестов), которые необходимо выполнить для получения знака отличия Комплекса		7	8	9	7	8	9

* В выполнении нормативов участвует население до 15 лет включительно

** Проводится при наличии условий для организации проведения тестирования.

V. СТУПЕНЬ (ВОЗРАСТНАЯ ГРУППА ОТ 16 ДО 17 ЛЕТ)*

Виды испытаний (тесты) и нормативы

№	Виды испытаний (тесты)	Нормативы					
		Юноши			Девушки		
		Бронза	Серебро	Золото	Бронза	Серебро	Золото
Обязательные испытания (тесты)							
1	Бег на 30 м (с)	4,9	4,7	4,4	5,7	5,5	5,0
	или бег на 60 м (с)	8,8	8,5	8,0	10,5	10,1	9,3
	или бег на 100 м (с)	14,6	14,3	13,4	17,6	17,2	16,0
2	Бег на 2000 м (мин, с)	-	-	-	12.00	11.20	9.50
	или на 3000 м (мин, с)	15.00	14.30	12.40	-	-	-
3	Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз)	9	11	14	-	-	-
	или подтягивание из виса лежа на низкой перекладине (количество раз)	-	-	-	11	13	19
	или рывок гири 16 кг (количество раз)	15	18	33	-	-	-
	или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	27	31	42	9	11	16
4	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	+6	+8	+13	+7	+9	+16

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

		Испытания (тесты) по выбору					
5	Челночный бег 3х10 м (с)	7,9	7,6	6,9	8,9	8,7	7,9
6	Прыжок в длину с разбега (см)	375	385	440	285	300	345
	или прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	195	210	230	160	170	185
7	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз в 1 мин)	36	40	50	33	36	44
8	Метание спортивного снаряда весом 700 г (м)	27	29	35	-	-	-
	или весом 500 г (м)		-	-	13	16	20
9	Бег на лыжах на 3 км (мин, с)**	-	-	-	20.00	19.00	17.00
	или на 5 км (мин, с)**	27.30	26.10	24.00	-	-	-
	или кросс на 3 км по пересеченной местности	-	-	-	19.00	18.00	16.30
	или кросс на 5 км по пересеченной местности	26.30	25.30	23.30	-	-	-
10	Плавание на 50 м (мин, с)	1.15	1.05	0,50	1.28	1.18	1.02
11	Стрельба из положения сидя с опорой локтей о стол и с упора для винтовки, дистанция 10 м (очки): из пневматической винтовки с открытым прицелом	15	20	25	15	20	25
	или из пневматической винтовки с диоптрическим прицелом, либо из «электронного оружия»	18	25	30	18	25	30



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

12	Туристский поход с проверкой туристских навыков (протяженность не менее ,км)	10					
13	Самозащита без оружия (очки)	15-20	21-25	26-30	15-20	21-20	26-30
	Количество видов испытаний (тестов) в возрастной группе	13	13	13	13	13	13
	Количество видов испытаний (тестов), которые необходимо выполнить для получения знака отличия Комплекса	7	8	9	7	8	9

* В выполнении нормативов участвует население до 17 лет включительно

** Проводится при наличии условий для организации проведения тестирования.

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

VI. СТУПЕНЬ (ВОЗРАСТНАЯ ГРУППА ОТ 18 ДО 29 ЛЕТ).*

Виды испытаний (тесты) и нормативы:

М У Ж Ч И Н Ы

№	Виды испытаний (тесты)	Нормативы					
		от 18 до 24 лет			от 25 до 29 лет		
		Бронза	Серебро	Золото	Бронза	Серебро	Золото
Обязательные испытания (тесты)							
1	Бег на 30 м (с)	4,8	4,6	4,3	5,4	5,0	4,6
	или бег на 60 м (с)	9,0	8,6	7,9	9,5	9,1	8,2
	или бег на 100 м (с)	14,4	14,1	13,1	15,1	14,8	13,8
2	Бег на 3000 м (мин, с)	14.30	13.40	12.00	15.00	14.40	12.50
3	Подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во раз)	10	12	15	7	9	13
	или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	28	32	44	22	25	39
	или рывок гири 16 кг (кол-во раз)	21	25	43	19	23	40
4	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	+6	+8	+13	+5	+7	+12
Испытания (тесты) по выбору							



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

5	Челночный бег 3x10 м (с)	8,0	7,7	7,1	8,2	7,9	7,4
6	Прыжок в длину с разбега (см)	370	380	430	-	-	-
	или прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	210	225	240	205	220	235
7	Метание спортивного снаряда весом 700 г (м)	33	35	37	33	35	37
8	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз в 1 мин)	33	37	48	30	35	45
9	Бег на лыжах на 5 км (мин, с)**	27.00	25.30	22.00	27.30	26.30	22.30
	или кросс на 5 км по пересеченной местности	26.00	25.00	22.00	26.30	26.00	22.30
10	Плавание на 50 м (мин, с)	1.10	1.00	0,50	1.115	1.05	0,55
11	Стрельба из положения сидя с опорой локтей о стол и с упора для винтовки, дистанция 10 м (очки): из пневматической винтовки с открытым прицелом	15	20	25	15	20	25
	или из пневматической винтовки с диоптрическим прицелом, либо из «электронного оружия»	18	25	30	18	25	30



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

12	Туристский поход с проверкой туристских навыков (протяженность не менее ,км)	15					
13	Самозащита без оружия (очки)	15-20	21-25	26-30	15-20	21-20	26-30
Количество видов испытаний (тестов) в возрастной группе		13	13	13	13	13	13
Количество видов испытаний (тестов), которые необходимо выполнить для получения знака отличия Комплекса**		7	8	9	7	8	9

Ж Е Н Щ И Н Ы

№	Виды испытаний (тесты)	Нормативы					
		от 18 до 24 лет			от 25 до 29 лет		
		Бронза	Серебро	Золото	Бронза	Серебро	Золото
Обязательные испытания (тесты)							
1	Бег на 30 м (с)	5,9	5,7	5,1	6,4	6,1	5,4
	или бег на 60 м (с)	10,9	10,5	9,6	11,2	10,7	9,9
	или бег на 100 м (с)	17,8	17,4	16,4	18,8	18,2	17,0
2	Бег на 2 км (мин, с)	13.10	12.30	10.50	14.00	13.10	11.35
3	Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине (к-во раз)	10	12	18	9	11	17



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

	или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	10	12	17	9	11	16
4	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	+8	+11	+16	+7	+9	+14
Испытания (тесты) по выбору							
5	Челночный бег 3x10 м (с)	9,0	8,8	8,2	9,3	9,0	8,7
6	Прыжок в длину с разбега (см)	270	290	320	-	-	-
	или прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	170	180	195	165	175	190
7	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин)	32	35	43	24	29	37
8	Метание спортивного снаряда весом 500 г (м)	14	17	21	13	15	18
9	Бег на лыжах на 3 км (мин, с)**	21.00	19.40	18.10	22.30	20.45	18.30
	или кросс на 3 км по пересеченной местности	19.15	18.30	17.30	22.00	20.15	18.00
10	Плавание на 50 м (мин, с)	1.25	1.15	1.00	1.25	1.15	1.00



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

11	Стрельба из положения сидя с опорой локтей о стол и с упора для винтовки, дистанция 10 м (очки): из пневматической винтовки с открытым прицелом	15	20	25	15	20	25
	или из пневматической винтовки с диоптрическим прицелом , либо из «электронного оружия»	18	25	30	18	25	30
12	Туристский поход с проверкой туристских навыков (протяженность не менее,км)	15					
13	Самозащита без оружия	15-20	21-25	26-30	15-20	21-20	26-30
Количество видов испытаний (тестов) в возрастной группе		13	13	13	13	13	13
Количество видов испытаний, необходимых выполнить для получения знака отличия **		7	8	9	7	8	9

* В выполнении нормативов участвует население соответствующих возрастных подгрупп до 24 и 29 лет включительно

** Проводится при наличии условий для организации проведения тестирования.

VII. СТУПЕНЬ (ВОЗРАСТНАЯ ГРУППА ОТ 30 ДО 39 ЛЕТ)*

Виды испытаний (тесты) и нормативы:
М У Ж Ч И Н Ы

№	Виды испытаний (тесты)	Нормативы					
		от 30 до 34 лет			от 35 до 39 лет		
		Бронза	Серебро	Золото	Бронза	Серебро	Золото
Обязательные испытания (тесты)							
1	Бег на 30 м (с) или бег на 60 м (с)	6,3 12,1	5,7 11,1	4,9 8,9	7,1 12,5	6,3 11,5	5,2 9,2
2	Бег на 3 км (мин, с)	15.10	14.50	13.20	15.45	15.00	13.50
3	Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз)	5	7	12	4	6	10
	Или подтягивание из виса лежа на низкой перекладине 90 см (количество раз)	11	14	22	10	13	21
	или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	16	19	32	13	17	29



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

4	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	+3	+5	+11	+2	+4	+10
Испытания (тесты) по выбору							
5	Прыжок в длину с места (см)	200	210	230	195	205	225
6	Метание спортивного снаряда весом 700 г (м)	27	29	34	27	29	34
7	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин)	26	31	41	24	29	39
8	Бег на лыжах на 5 км (мин, с)**	29.00	27.00	23.30	31.50	29.50	25.50
	или кросс на 5 км по пересеченной местности(мин., с)	28.00	26.30	23.00	29.00	28.00	25.00
9	Плавание на 50 м (мин, с)	1.15	1.05	0,55	1.20	1.15	1.00
10	Стрельба из положения сидя с опорой локтей о стол и с упора для винтовки, дистанция 10 м (очки): из пневматической винтовки с открытым прицелом	15	20	25	15	20	25
	или из пневматической винтовки с диоптрическим прицелом , либо из «электронного оружия»	18	25	30	18	25	30



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

11	Туристский поход с проверкой туристских навыков (протяженность не менее ,км)	10					
	Количество видов испытаний (тестов) в возрастной группе	11	11	11	11	11	11
	Количество видов испытаний (тестов), которые необходимо выполнить для получения знака отличия Комплекса	6	7	8	6	7	8

Ж Е Н Щ И Н Ы

№	Виды испытаний (тесты)	Нормативы					
		от 30 до 34 лет			от 35 до 39 лет		
		Бронза	Серебро	Золото	Бронза	Серебро	Золото
Обязательные испытания (тесты)							
1	Бег на 30 м (с)	7,3	6,8	5,7	7,9	7,2	5,9
	или бег на 60 м (с)	12,9	12,3	10,7	13.2	12,6	10,9
2	Бег на 2 км (мин, с)	14.30	13.50	12.00	15.00	14.20	12.30
3	Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине (кол-во раз)	8	10	16	7	9	15



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

	или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз)	5	7	13	4	6	11
4	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (ниже уровня скамьи-см)	+5	+7	+13	+4	+6	+12
Испытания (тесты) по выбору							
5	Прыжок в длину с места (см)	140	150	170	130	140	165
6	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин)	19	22	33	17	20	29
7	Метание спортивного снаряда весом 500 г (м)	11	13	17	9	11	16
8	Бег на лыжах на 3 км (мин, с)**	23.30	21.30	19.00	24.40	22.10	20.30
	или кросс на 3 км по пересеченной местности*	22.30	21.00	18.30	23.30	21.40	20.00
9	Плавание на 50 м (мин, с)	1.30	1.20	1.05	1.35	1.25	1.10



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

10	Стрельба из положения сидя с опорой локтей о стол и с упора для винтовки, дистанция 10 м (очки): из пневматической винтовки с открытым прицелом	15	20	25	15	20	25
	или из пневматической винтовки с диоптрическим прицелом, либо из «электронного оружия»	18	25	30	18	25	30
11	Туристский поход с проверкой туристских навыков (протяженность не менее ,км)	10					
Количество видов испытаний (тестов) в возрастной группе		11	11	11	11	11	11
Количество видов испытаний (тестов), которые необходимо выполнить для получения знака отличия Комплекса**		6	7	8	6	7	8

* В выполнении нормативов участвует население соответствующих возрастных подгрупп до 34 и 39 лет включительно

** Проводится при наличии условий для организации проведения тестирования.

VIII. СТУПЕНЬ (ВОЗРАСТНАЯ ГРУППА ОТ 40 ДО 49 ЛЕТ)*

Виды испытаний (тесты) и нормативы: ЖЕНЩИНЫ

№	Виды испытаний (тесты)	Нормативы					
		от 40 до 44 лет			от 45 до 49 лет		
		Бронза	Серебро	Золото	Бронза	Серебро	Золото
Обязательные испытания (тесты)							
1	Бег на 2 км (мин, с)	16.10	15.10	13.00	17.20	16.10	13.40
2	Подтягивание из виса на высокой перекладине 90см (кол-во раз)	6	8	14	5	7	12
	или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз)	3	5	10	3	5	9
3	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	+2	+4	+11	+2	+4	+10
Испытания (тесты) по выбору							
4	Бег на 30 м (с)	8,5	7,9	6,2	8,7	8,2	6,5
	или бег на 60 м (с)	13,8	13,2	11,5	14,9	14,0	11,6
5	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин)	14	16	25	10	12	21



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

6	Бег на лыжах на 2 км (мин, с)**	22.30	20.50	18.00	23.50	22.30	19.30
	или кросс по пересеченной местности на 2 км	17.00	16.00	13.30	18.00	17.00	14.30
7	Плавание на 50 м	1.38	1.28	1.15	1.40	1.30	1.20
8	Стрельба из положения сидя с опорой локтей о стол и с упора для винтовки, дистанция 10 м (очки): из пневматической винтовки с открытым прицелом	13	16	22	10	13	20
	или из пневматической винтовки с диоптрическим прицелом, либо из «электронного оружия»	16	21	27	13	18	25
9	Туристский поход с проверкой туристских навыков (протяженность не менее ,км)	5					
Количество видов испытаний (тестов) в возрастной группе		9	9	9	9	9	9
Количество видов испытаний (тестов), которые необходимо выполнить для получения знака отличия Комплекса **		5	5	7	5	5	7

* В выполнении нормативов участвует население соответствующих возрастных подгрупп до 44 и 49 лет включительно

** Проводится при наличии условий для организации проведения тестирования.



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

МУЖЧИНЫ

№	Виды испытаний (тесты)	Нормативы					
		от 40 до 44 лет			от 45 до 49 лет		
		Бронза	Серебро	Золото	Бронза	Серебро	Золото
Обязательные испытания (тесты)							
1	Бег на 2 км (мин, с)	13.00	12.00	10.00	13.20	12.15	10.30
2	Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз)	4	6	9	3	5	8
	Или подтягивание из виса на низкой перекладине 90 см (количество раз)	9	12	20	7	10	18
	Или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	13	17	28	11	15	27
	Или рывок гири 16 кг (количество раз)	14	17	28	9	11	23
3	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (от уровня скамьи – см)	+1	+3	+9	0	+2	+8
Испытания (тесты) по выбору							
4	Бег на 30 м (с)	7,9	7,3	5,6	8,1	7,6	6,0
	или бег на 60 м (с)	12,8	12,0	9,6	14,4	13,5	11,1



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

5	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин)	22	27	35	19	24	31
6	Бег на лыжах на 5 км (мин, с)**	37.00	34.40	28.10	40.00	37.00	31.00
	или кросс по пересеченной местности на 3 км	22.00	20.30	16.30	23.00	21.00	17.00
7	Плавание на 50 м (мин, с)	1.20	1.10	1.00	1.25	1.15	1.05
8	Стрельба из положения сидя с опорой локтей о стол и с упора для винтовки, дистанция 10 м (очки): из пневматической винтовки с открытым прицелом	13	16	25	10	13	25
	или из пневматической винтовки с диоптрическим прицелом, либо из «электронного оружия»	16	21	30	13	18	30
9	Туристский поход с проверкой туристских навыков (протяженность не менее ,км)	5					
Количество видов испытаний (тестов) в возрастной группе		9	9	9	9	9	9
Количество видов испытаний (тестов), которые необходимо выполнить для получения знака отличия Комплекса **		5	5	7	5	5	7

* В выполнении нормативов участвует население соответствующих возрастных подгрупп до 44 и 49 лет включительно

** Проводится при наличии условий для организации проведения тестирования.

IX. СТУПЕНЬ (ВОЗРАСТНАЯ ГРУППА ОТ 50 ДО 59 ЛЕТ)

Виды испытаний (тесты) и нормативы: ЖЕНЩИНЫ

№	Виды испытаний (тесты)	Нормативы					
		Женщины от 50 до 54 лет			Женщины от 55 до 59 лет		
		Бронза	Серебро	Золото	Бронза	Серебро	Золото
Обязательные испытания (тесты)							
1	Бег на 2 км (мин, с)	18.00	17.00	14.30	20.00	19.00	15.50
2	Подтягивание из виса на высокой перекладине 90см (количество раз)	4	6	10	3	5	9
	или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	3	5	8	2	4	7
3	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	+1	+3	+9	+1	+3	+8
Испытания (тесты) по выбору							
4	Скандинавская ходьба на 3 км (мин., с)	31.00	30.00	28.00	32.00	31.00	29.00
5	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин)	8	11	18	7	9	15
6	Бег на лыжах на 2 км (мин, с)**	26.20	25.20	22.00	27.00	26.00	23.40
	или кросс по пересеченной местности на 2 км*	19.00	18.00	15.30	21.00	20.00	16.30



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

7	Плавание на 50 м (мин, с)	1.45	1.35	1.25	1.50	1.40	1.30
8	Стрельба из положения сидя с опорой локтей о стол и с упора для винтовки, дистанция 10 м (очки): из пневматической винтовки с открытым прицелом	7	10	18	7	10	18
	или из пневматической винтовки с диоптрическим прицелом, либо из «электронного оружия»	10	15	23	10	15	23
9	Туристский поход с проверкой туристских навыков (протяженность не менее ,км)	5					
Количество видов испытаний (тестов) в возрастной группе		9	9	9	9	9	9
Количество видов испытаний (тестов), которые необходимо выполнить для получения знака отличия Комплекса **		5	5	7	5	5	7

* В выполнении нормативов участвует население соответствующих возрастных подгрупп до 54 и 59 лет включительно

** Проводится при наличии условий для организации проведения тестирования.

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

МУЖЧИНЫ

№	Виды испытаний (тесты)	Нормативы					
		Мужчины от 50 до 54 лет			Мужчины от 55 до 59 лет		
		Бронза	Серебро	Золото	Бронза	Серебро	Золото
Обязательные испытания (тесты)							
1	Бег на 2 км (мин, с)						
2	Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз)	2	4	7	2	3	6
	Или подтягивание из виса на низкой перекладине 90 см (количество раз)	4	7	15	3	5	12
	Или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	9	12	24	7	10	18
	Или рывок гири 16 кг (количество раз)	8	10	20	6	8	18
3	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	-1	+1	+7	-2	0	+5
Испытания (тесты) по выбору							
4	Скандинавская ходьба на 3 км (мин., с)	27.00	26.00	24.00	28.00	27.00	25.00



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

5	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин)	14	19	27	11	15	24
6	Бег на лыжах на 5 км (мин, с)**	44.00	40.40	34.00	50.00	45.30	36.00
	или кросс по пересеченной местности на 3км	23.30	21.30	18.00	24.00	22.00	19.00
7	Плавание на 50 м (мин, с)	1.30	1.20	1.10	1.35	1.25	1.15
8	Стрельба из положения сидя с опорой локтей о стол и с упора для винтовки, дистанция 10 м (очки): из пневматической винтовки с открытым прицелом	10	13	22	10	13	22
	или из пневматической винтовки с диоптическим прицелом , либо из «электронного оружия»	13	18	27	13	18	27
9	Туристский поход с проверкой туристских навыков (протяженность не менее ,км)	5					
Количество видов испытаний (тестов) в возрастной группе		9	9	9	9	9	9
Количество видов испытаний (тестов), которые необходимо выполнить для получения знака отличия Комплекса **		5	5	7	5	5	7

* В выполнении нормативов участвует население соответствующих возрастных подгрупп до 54 и 59 лет включительно

** Проводится при наличии условий для организации проведения тестирования.

X. СТУПЕНЬ (ВОЗРАСТНАЯ ГРУППА ОТ 60 ДО 69 ЛЕТ)*

Виды испытаний (тесты) и нормативы: ЖЕНЩИНЫ

№	Виды испытаний (тесты)	Нормативы					
		Женщины от 60 до 64 лет			Женщины от 65 до 69 лет		
		Бронза	Серебро	Золото	Бронза	Серебро	Золото
Обязательные испытания (тесты)							
1	Смешанное передвижение на 2 км (мин. с)	23.00	21.00	18.00	25.00	23.00	20.00
	или скандинавская ходьба на 3 км (мин. с)	33.00	32.00	30.00	35.00	34.00	32.00
2	Сгибание и разгибание рук в упоре о гимнастическую скамью (количество раз)	3	5	7	3	5	7
3	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	0	+2	+6	-4	-1	+2
Испытания (тесты) по выбору							
4	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз)	5	7	13	4	6	11
5	Передвижение на лыжах на 2 км (мин. с)**	32.00	28.00	25.00	33.30	30.00	27.00
	или смешанное передвижение по пересеченной местности на 2 км (мин. с)	34.00	29.00	26.00	34.30	31.00	28.00
6	Плавание на 25 м (мин. с)	3.00	2.40	2.30	3.00	2.40	2.30



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

Количество видов испытаний (тестов) в возрастной группе	6	6	6	6	6	6
Количество видов испытаний, необходимые выполнить для получения знака отличия **	4	4	5	4	4	5

МУЖЧИНЫ

№	Виды испытаний (тесты)	Нормативы					
		Мужчины от 60 до 64 лет			Мужчины от 65 до 69 лет		
		Бронза	Серебро	Золото	Бронза	Серебро	Золото
Обязательные испытания (тесты)							
1	Смешанное передвижение на 2 км (мин, с)	20.00	18.00	14.00	22.00	20.00	16.30
	или скандинавская ходьба на 3 км (мин, с)	29.00	28.00	26.00	31.00	30.00	28.00
2	Сгибание и разгибание рук в упоре о гимнастическую скамью (количество раз)	4	6	14	4	6	11
3	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	-6	-4	-1	-8	-6	-4
Испытания (тесты) по выбору							
4	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз)	9	11	21	7	9	16



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

5	Передвижение на лыжах на 3 км (мин, с)**	31.00	28.50	21.40	32.50	30.20	22.20
	или смешанное передвижение по пересеченной местности на 3 км (мин, с)	33.00	30.00	24.00	34.30	31.30	25.30
6	Плавание на 25 м (мин, с)	3.00	2.40	2.30	3.00	2.40	2.30
Количество видов испытаний в возрастной группе		6	6	6	6	6	6
Количество видов испытаний, необходимые выполнить для получения знака отличия **		4	4	5	4	4	5

* В выполнении нормативов участвует население соответствующих возрастных подгрупп до 64 и 69 лет включительно

** Проводится при наличии условий для организации проведения тестирования.

XI. СТУПЕНЬ (ВОЗРАСТНАЯ ГРУППА ОТ 70 ЛЕТ И СТАРШЕ)*

Виды испытаний (тесты) и нормативы

№ п/п	Виды испытаний (тесты) и нормативы	Нормативы					
		Мужчины от 70 лет и старше			Женщины от 70 лет и старше		
		Бронза	Серебро	Золото	Бронза	Серебро	Золото
Обязательные испытания (тесты)							
1.	Смешанное передвижение на 2км (мин, с)	24.00	22.00	19.00	28.00	26.00	22.00
	или скандинавская ходьба на 3 км (мин, с)	33.00	32.00	30.00	37.00	36.00	33.0
2.	Сгибание и разгибание рук в упоре о сиденье стула (количество раз)	2	5	8	2	4	6
3.	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	-10	-8	-6	-6	-4	0
Испытания (тесты) по выбору							
4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин.)	2	6	14	2	4	8
5.	Передвижение на лыжах на 2 км (мин, с)**	-	-	-	35.00	31.00	28.00
	Передвижение на лыжах на 3 км (мин, с)**	39.00	34.00	28.00	-	-	-



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

	или смешанное передвижение по пересеченной местности на 2 км (мин, с)	-	-	-	36.00	32.00	29.30
	или смешанное передвижение по пересеченной местности на 3 км (мин, с)	39.00	35.00	29.00	-	-	-
6.	Плавание: на 25 м (мин., с))	3.00	2.40	2.30	3.00	2.40	2.30
Количество видов испытаний (тестов) в возрастной группе		6	6	6	6	6	6
Количество видов испытаний (тестов), которые необходимо выполнить для получения знака отличия Комплекса		4	4	5	4	4	5

* В выполнении нормативов участвует население с 70 лет включительно и старше

** Проводится при наличии условий для организации проведения тестирования.



2. ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ВИДОВ ИСПЫТАНИЙ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГТО»

ПЛАВАНИЕ

Техника плавания - определяющий фактор успеха. Именно техника плавания определяет разницу между победителями и проигравшими, между мастерами и любителями. Правильная техника поможет вам плыть эффективно, быстро и красиво. Нельзя пренебрегать технической подготовкой. Более того, ей нужно посвящать очень много времени.

Старт

Быстрый и эффективный старт принесет вам преимущество уже в самом начале заплыва. Правильный вход в воду придает пловцу ускорение, необходимое на первых метрах дистанции. Существует два вида старта с тумбочки: классический и легкоатлетический. Они различаются положением ног на стартовой тумбочке.

Классический старт

Исходное положение: стоя на стартовой тумбочке, ноги немного согнуть в коленях и поставить на ши-

рине пояса на краю тумбочки; согнутые пальцы рук, словно огибающие край тумбочки, держатся за край тумбочки(рис.1).

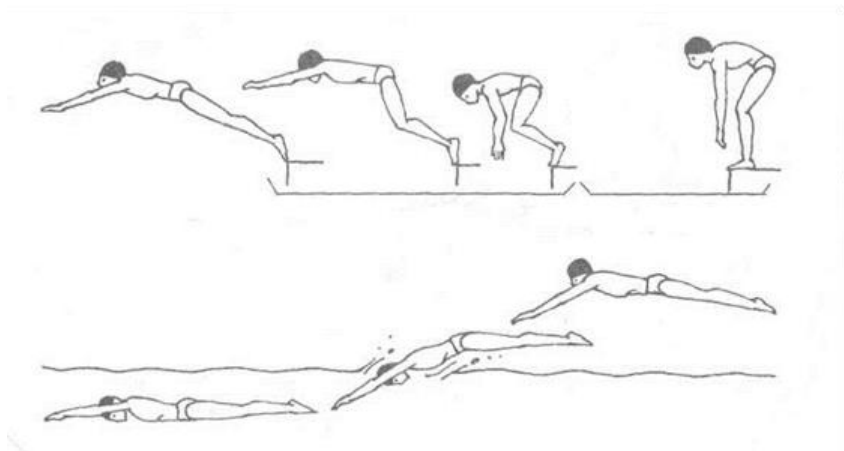


Рисунок 1

Старт совершается в следующей последовательности. Сначала голова, туловище и руки двигаются вперед до такого положения, что спина становится прямой и практически параллельной поверхности воды. Затем, совершая ногами мощный толчок от тумбочки, тело полностью выпрямляется, летит вперед и входит в воду. Желательно, чтобы все тело вошло в воду в одной точке. Руки должны быть вместе вытянуты над головой. Запомните: главное при старте -

это движение вперед, а не вниз или вверх.

Легкоатлетический старт

Исходное положение: стоя на стартовой тумбочке, одну ногу (более сильную) вынести вперед, на край тумбочки, вторую поставить сзади. Пальцы рук держатся за край тумбочки. Центр тяжести тела должен находиться как можно ближе к воде, чтобы обеспечить наиболее быстрый отрыв от тумбочки. Взгляд направлен на подъем стопы (рис. 2).

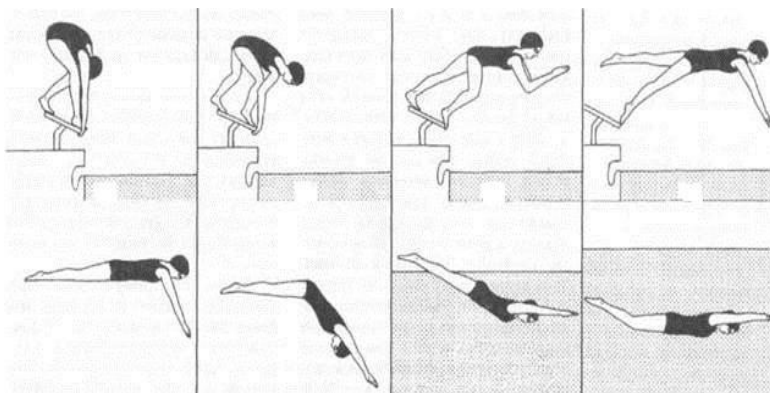


Рисунок 2

Последовательность движений при выполнении старта такова. Сначала двигаются вперед голова и плечи и начинает выпрямляться спина. Затем к движению вперед подключаются руки и спина становятся параллельной поверхности воды, сзади стоящая нога постепенно выпрямляется. Это оптимальный момент для мощного отталкивания от тумбочки: первой оттал-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

квивается сзади стоящая нога, тело выпрямляется и через мгновение отталкивается впереди стоящая нога. Пловец летит вперед и входит в воду. Руки при входе вытянуты вместе над головой. Все движения должны выполняться очень быстро. Желательно, чтобы все тело вошло в воду в одной точке

Правильное положение тела во время выхода после стартов и поворотов

После старта или поворота пловец преодолевает определенную часть дистанции под водой. Это называется выходом. Продвижение во время выхода должно быть максимально быстрым. Чтобы этого добиться, нужно мощно толкаться от тумбочки или бортика, эффективно выполнять движения ногами, приняв такое положение тела, которое будет встречать минимальное сопротивление воды. Тело нужно максимально выпрямить вперед, руки, туловище и ноги расположить в одной плоскости.

Очень важный технический момент, о котором забывается подавляющее большинство пловцов любого уровня, - это положение рук во время выхода. Они должны быть максимально вытянуты в струну над головой и прикрывать ее сверху от встречных потоков воды (рис. 3.А). Руки сложены одна на другой. При этом большой палец той руки, которая находится сверху, закрывает в замок ладонь нижней руки (рис.3.Б).

Если вы научитесь выполнять это простое правило, ваша техника станет во много раз лучше, а скорость выходов (преодоления подводной части дистанции) заметно вырастет. Обязательно практикуйте выходы с правильным положением рук и всего тела, с мощными движениями ногами. В современном плава-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

нии именно это порой является определяющим условием для победы. Кто способен делать эффективные выходы, тот способен плыть очень быстро. Сегодня побеждают спортсмены, обладающие наиболее быстрыми и качественными ударами ногами под водой после стартов и поворотов.

Техника плавания кролем

Начнем изучение техники плавания с самого распространенного стиля - вольного. Его также называют кролем на груди. Дело в том, что плавание вольным стилем подразумевает, что пловец может выбрать любой вид для преодоления дистанции. Но так как кроль на груди - самый быстрый способ плавания, то все выбирают именно его (рис.4.).

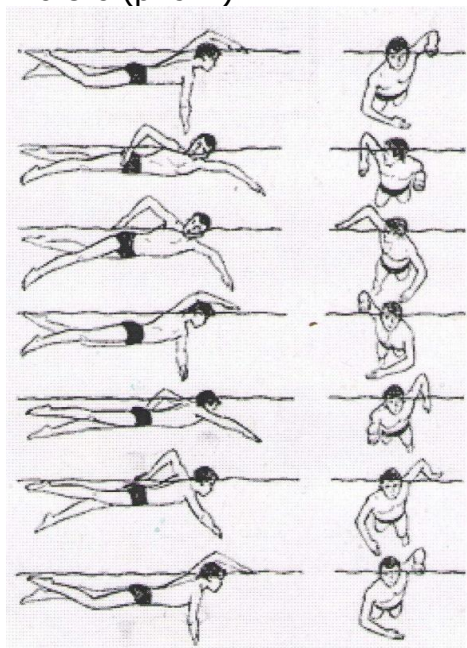


Рисунок 4.

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

Техника выполнения движений.

Положение тела при плавании кролем должно быть плоским и достаточно высоким на поверхности воды. Голову нужно держать так, чтобы взгляд был направлен вниз и вперед. Рука входит в воду постепенно: сначала кисть, затем предплечье и плечо. Рука выпрямляется вперед и совершает гребок. Во время гребка выполняется движение до бедер: сначала осуществляется захват воды рукой (при этом локоть начинает сгибаться), после чего она принимает положение, в котором максимальной площадью опирается на воду и делает гребок с ускорением к концу движения и за хлестом кисти. При этом важно помнить, что локоть должен находиться под водой выше, чем предплечье, в течении всего гребка. В середине гребка под водой угол между предплечьем и плечом должен быть прямым.

Затем рука поднимается из воды, и согнутая начинает движение плечом и проносится вперед, постепенно выпрямляясь. Когда одна рука выпрямляется вперед, другая находится в середине гребка или даже в более ранней его части (это называется плавание в передней четверти). Руки входят в воду впереди тела по прямой линии от плеча или чуть ближе к продольной оси тела. Ноги совершают поочередные движения вниз-вверх. При этом они не должны сильно сгибаться в коленях. Силу, движущую прямой ногой, обеспечивают мышцы бедра. Ноги должны работать от бедра. Во время удара ногой сначала немного опускается бедро, затем голень, после чего делает захлестывающее движение стопа. Так нога полностью выпрямляется (эта последовательность выполняется очень быстро, и на ней трудно сконцентрироваться во время плава-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

ния). Поддерживая прямое положение, нога поднимается вверх. Продвижение вперед создается благодаря ударам ног вниз и назад (но ударами полностью всей ногой, а не от колена). Вдох производится в сторону руки, выполняющей гребок, по мере приближения ее к бедрам и завершения подводной части гребка. Затем голова опускается обратно в воду к концу проноса руки вперед. Выдох в воду завершается перед окончанием следующего гребка, который проходит на задержке дыхания. На два гребка руками обычно приходится один вдох. При плавании кролем с полной координацией движений на два гребка руками приходится шесть ударов ногами. Во время вдоха тело немного поворачивается в сторону. При этом верхняя часть тела не должна вращаться больше, чем бедра. По завершении вдоха бедра незначительно вращаются в другую сторону, где совершается следующий гребок. Вращение бедер вокруг продольной оси тела помогает пловцу лучше использовать энергию движений.

Старт. Старт выполняется с тумбочки бассейна. После погружения в воду пловец обычно делает два-три-четыре быстрых удара ногами способом «дельфин» и, поднявшись на поверхность, начинает движения руками.

Перед тем как тело покажется из воды после выхода, удары ногами способом «дельфин» сменяются попеременными ударами ногами способом кроль. Вольный стиль - такой вид плавания, в котором скорость пловца на поверхности сразу после старта выше, чем под водой. Этим и обусловлено такое количество ударов ногами под водой. Чтобы как можно скорее выплыть на поверхность, вход в воду должен быть довольно плоским: так спортсмен не будет заныривать

глубоко.

Поворот

Поворот в вольном стиле называется сальто и выполняется кувырком (рис.5).

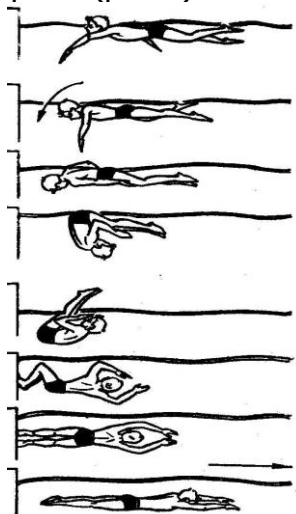


Рисунок 5

Важно уметь правильно рассчитать расстояние до бортика перед поворотом. Перед выполнением последнего гребка до поворота тело должно быть максимально вытянуто вперед. Рука совершает гребок до бедер и, используя полученное ускорение, пловец начинает кувырок (руки при этом находятся вдоль туловища). Первыми вниз подаются голова и плечи, затем - спина. Ноги во время начальной стадии поворота остаются прямыми. Когда пловец оказывается в таком положении, что его туловище становится перпендикулярно дну, руки выпрямляются в направлении, противоположном бортику, и ведут за собой плечи и спину. Одновременно с этим ноги сгибаются в коленях, про-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

носятся над водой и становятся на стенку бассейна. Пловец в данный момент находится на спине, его туловище полностью вытянуто вперед и образует прямой угол с бортиком - это наилучшее положение для отталкивания. Ноги мощно толкаются от стенки бассейна. Выполняя скольжение и движения ногами способом «дельфин», спортсмен постепенно переворачивается.

БЕГ НА КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ

Легкость, раскрепощенность беговых движений, совершаемых по большой амплитуде и с высокой частотой - основной признак рациональной техники спринтерского бега. Все действия бегуна от старта до финиша - одно непрерывное упражнение, в основе которого лежит стремление спортсмена первым достичь финиша в кратчайшее время.

По команде «На старт!» спортсмен опирается стопами ног в колодки, руки ставит к линии старта, опускается на колено сзади стоящей ноги, т.е. занимает пяти опорное положение. Голова продолжает вертикаль туловища, спина ровная или чуть полукруглая, руки, выпрямленные в локтевых суставах, располагаются чуть шире плеч или в пределах двойной ширины плеч. Взгляд направлен на расстояние одного метра за стартовую линию. Кисти рук опираются на большой и указательный пальцы, кисть параллельна линии старта (рис. 6). По команде «Внимание!» бегун отрывает колено сзади стоящей ноги от опоры, поднимая таз. Обычно высота подъема таза находится на 7-15 см выше уровня плеч. Плечи выдвигаются несколько вперед, чуть за линию старта. Бегун опирается на руки и колодки. Важно, чтобы спортсмен давил на колодки,

ождая стартовую команду (рис. 7).



Рисунок 6. Выполнение команды «На старт!»



Рисунок 7. Выполнение команды «Внимание!»

Услышав стартовый сигнал (выстрел, команда голосом), бегун мгновенно начинает движение вперед, отталкиваясь руками от дорожки с одновременным отталкиванием сзади стоящей ноги от задней колодки.



Рис.8. Выполнение команды «Марш!»

При старте необходимо помнить, что неправильное положение головы или туловища может вызвать ошибки в последующих движениях. Низкий наклон го-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

ловы и высокий подъем таза могут не дать возможности бегуну выпрямиться, и он рискует упасть или споткнуться. Высокий подъем головы и низкое положение таза могут привести к раннему подъему туловища уже на первых шагах и снизить эффект стартового разгона.

Стартовый разбег

Стартовый разбег длится от 15 до 30 м, в зависимости от индивидуальных возможностей бегуна. Основная задача его - как можно быстрее набрать максимальную скорость бега. Правильное выполнение первых шагов со старта зависит от отталкивания (под острым углом к дорожке с максимальной силой) и быстроты движений бегуна. Первые шаги бегун бежит в наклоне, затем (6 - 7-й шаг) начинается подъем туловища. В стартовом разгоне важно постепенно поднимать туловище, а не резко на первых шагах, тогда будет достигнут оптимальный эффект от старта и стартового разгона. Первый шаг надо выполнять максимально быстро и мощно, чтобы создать начальную скорость тела бегуна.

Бег по дистанции

Наклон туловища при беге по дистанции составляет примерно 10 - 15° по отношению к вертикали. В беге наклон изменяется: при отталкивании плечи несколько отводятся назад, тем самым уменьшая наклон, в полетной фазе наклон увеличивается.

Стопы ставятся почти по одной линии. Нога ставится упруго, начиная с передней части стопы, на расстоянии 33 - 43 см от проекции точки тазобедренного сустава до дистальной точки стопы. В фазе амортизации происходит сгибание в тазобедренном и коленном суставах и разгибание в голеностопном, причем у квалифицированных спортсменов полного опускания на

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

всю стопу не происходит. Угол сгибания в коленном суставе достигает $140 - 148^\circ$ в момент наибольшей амортизации. В фазе отталкивания бегун энергично выносит маховую ногу вперед - вверх, причем выпрямление толчковой ноги происходит в тот момент, когда бедро маховой ноги поднято достаточно высоко и начинается его торможение. Отталкивание завершается разгибанием опорной ноги (рис.10). При визуальном наблюдении мы видим, что, отрыв ноги от опоры осуществляется при выпрямленной ноге, но при рассмотрении кадров кино съемки с замедленной скоростью видно, что в момент отрыва ноги от грунта угол сгибания коленного сустава достигает $162 - 173^\circ$, т.е. отрыв от грунта происходит не выпрямленной, а согнутой ногой. Это наблюдается в беге на короткие дистанции, когда скорость бега достаточно высока.

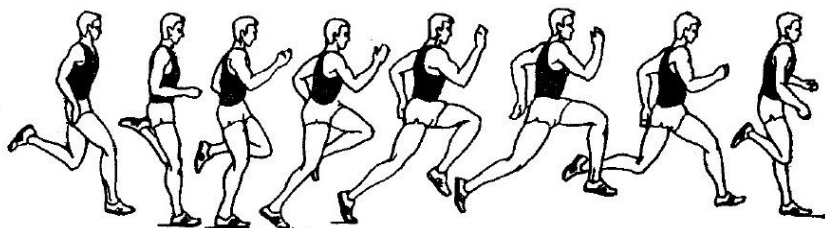


Рисунок 10. Бег по дистанции

В полетной фазе происходит активное, сверхбыстрое сведение бедер. После отталкивания нога по инерции движется несколько назад - вверх, быстрое выведение бедра маховой ноги заставляет голеностопный сустав двигаться вверх, приближаясь к ягодице. После вывода бедра маховой ноги вперед голень движется вперед - вниз и «загребающим» движением нога ставится упруго на переднюю часть стопы.

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

В спринтерском беге по прямой дистанции стопы ставятся прямо - вперед, излишний разворот стоп наружу ухудшает отталкивание. Длина шагов правой и левой ногами в беге зачастую неодинакова. В беге с меньшей, чем максимальная, скоростью - это не важно. В спринте, наоборот, очень важно добиться примерно равной длины шагов, а также ритмичного бега и равномерной скорости.

Движения рук в спринтерском беге более быстрые и энергичные. Руки согнуты в локтевых суставах примерно под углом в 90 градусов. Кисти свободно, без напряжения, сжаты в кулак. Руки движутся разноименно: при движении вперед - рука движется несколько внутрь, при движении назад - немного наружу. Не рекомендуется выполнять движения рук с большим акцентом в стороны, так как это приводит к раскачиванию туловища. Энергичные движения руками не должны вызывать подъем плеч и сутулость - это первые признаки излишнего напряжения.

Скованность в беге, нарушения в технике бега говорят о неумении бегуна расслаблять те группы мышц, которые в данный момент не принимают участия в работе. Необходимо учить бегать легко, свободно, без лишних движений и напряжений.

Частота движений ногами и руками взаимосвязана, и порой бегуну, для поддержания скорости бега, достаточно чаще и активнее работать руками, чтобы заставить также работать и ноги.

Финиширование

Максимальную скорость невозможно сохранить до конца дистанции. Примерно за 20 - 15 м до финиша скорость обычно снижается на 3 - 8 %. Суть финиширования как раз состоит в том, чтобы постараться под-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

держат максимальную скорость до конца дистанции или снизить влияние негативных факторов на нее.

С наступлением утомления сила мышц, участвующих в отталкивании, снижается, уменьшается длина бегового шага, а значит, падает скорость. Для поддержания скорости необходимо увеличить частоту беговых шагов, а это можно сделать за счет движения рук, как мы уже говорили выше.

Бег на дистанции заканчивается в момент, когда бегун касается створа финиша, т. е. воображаемой вертикальной плоскости, проходящей через линию финиша. Чтобы быстрее ее коснуться, бегуны на последнем шаге делают резкий наклон туловища вперед с отведением рук назад. Этот способ называют «бросок грудью» (рис.11).



Рисунок 11 Финиширование

Применяется и другой способ, когда бегун, наклоняясь вперед, одновременно поворачивается к финишной ленточке боком, чтобы коснуться ее плечом. Эти два способа практически одинаковы. Они не увеличивают скорость бега, а ускоряют прикосновение бегуна к ленточке. Это важно, когда несколько бегунов финишируют вместе и победу можно вырвать только таким движением. Фотофиниш определит бегуна, обладающего наиболее техничным финиширова-



нием. Для тех бегунов, которые не овладели еще техникой финиширования, рекомендуется пробегать финишную линию на полной скорости, не думая о броске на ленточку.

БЕГ НА СРЕДНИЕ И ДЛИННЫЕ ДИСТАНЦИИ

В легкой атлетике к средним принято относить дистанции от 500 до 2000 м включительно. К длинным - дистанции от 3000 до 10 000 м, которые проводятся на стадионе или на кроссовых дистанциях.

Старт

По команде «На старт» бегуны быстро подходят к линии старта, выстраиваются пред ней в одну или несколько шеренг и занимают наиболее выгодное положение для начала бега - высокий старт. При этом одна нога, обычно сильнейшая, ставится у самой линии старта носком по направлению бега, а вторая оставляется на полшага носком назад, развернутым немного наружу, с упором на его внутреннюю часть. Тяжесть тела смещена больше на впереди стоящую, согнутую в коленном суставе ногу, туловище наклонено вперед, плечи и таз выведены в предельно возможное переднее положение, руки согнуты в локтевых суставах и отведены: одноименная впереди стоящей ноге - назад, а разноименная вперед. Пружинистое сгибание ног и наклон туловища вперед делаются с таким расчетом, чтобы к концу выдержки стартера до команды «Марш» бегун мог вывести общий центр тяжести в предельно возможное переднее положение и удерживать при этом равновесие. По команде «Марш» или по выстрелу, сохраняя наклон туловища и сильно отталкиваясь ногами с одновременным энергичным движением рук



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

вперед-назад, спортсмен начинает бег. Первые шаги до старта выполняются упругой постановкой ноги на переднюю ее часть, под себя, при наклоненном туловище. В дальнейшем туловище постепенно выпрямляется, длина шагов увеличивается, и бегун переходит на бег маховым шагом. Основная задача старта - выход вперед и захват места у внутренней бровки беговой дорожки, для чего на первых метрах бегуну необходимо развить достаточно высокую скорость.

Бег по дистанции

При беге по дистанции спортсмен держит туловище прямо с небольшим наклоном (4-6 градусов) вперед, голова его продолжает линию туловища, взгляд направлен прямо вперед, плечи не напряжены и мягко опущены. Руки согнуты в локтевых суставах под прямым и более острым углом и свободно движутся обратно движению одноименных ног в переднем-заднем направлении. При этом кисти продолжают линию предплечья, пальцы мягко сведены в кулак и в переднем положении как бы касаются плоскости симметрии на уровне чуть ниже ключицы, при обратном движении локти активно посылаются назад и немного в стороны до отказа.

Бег по повороту (виражу) выполняется так же, как и по прямой, но имеет некоторые отличия. Левая нога ставится больше на внешний свод передней части стопы, носком по направлению бега, правая - на внутренний свод передней части стопы, пяткой наружу. Следует отметить, что особое значение при беге по повороту имеет наклон туловища. Обычно бегуны наклоняются влево, но такой наклон не способствует продвижению вперед и вызывает отвал туловища назад, особенно при выходе из поворота. Наиболее

целесообразно наклонять туловище вперед-влево под углом около 45° к радиусу дуги поворота.

Финиширование

Обычно его начинают за 200-300 м до окончания бега на средние дистанции и за 300-400 м в беге на длинные дистанции. При этом бегуны усиливают темп бега, а на последней прямой иногда переходят на предельно быстрый бег, стремясь финишировать первым. Более выгодно полное расходование сил равномерно на всей дистанции или же на последних 200-300 м. Закончив дистанцию, бегун не должен резко останавливаться. Ему следует продолжать бег по инерции с постепенным переходом на ходьбу.

ПРЫЖКИ В ДЛИНУ С РАЗБЕГА

Прыжок в длину с разбега выполняется в соответствующем секторе для прыжков.

Измерение производится по перпендикулярной прямой от ближайшего следа, оставленного любой частью тела участника, до линии отталкивания.

Участнику предоставляются три попытки. В зачет идет лучший результат.

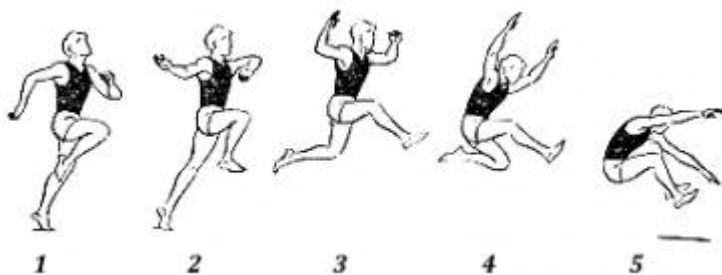


Рисунок 13

Разбег

Разбег в прыжках в длину служит для созда-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

ния оптимальной скорости прыгуна. Скорость разбега в этом виде в наибольшей степени приближается к максимальной скорости, которую может развить спортсмен, в отличие от других видов прыжков. Длина разбега и количество беговых шагов зависят от индивидуальных особенностей спортсмена и его физической подготовленности. Ведущие спортсмены применяют до 24 беговых шагов при длине разбега около 50 м. У женщин эти значения несколько меньше - до 22 беговых шагов при длине разбега свыше 40 м. Сам разбег условно можно разделить на три части: начало разбега, приобретение скорости разбега, подготовка к отталкиванию.

Начало разбега может быть различным. В основном спортсмены используют следующие варианты: с места и с подхода (или подбега), а также с постепенным набором скорости и резким (спринтерским) началом. Начало разбега имеет важное значение, так как задает тон и ритм разбега. Надо приучать спортсмена к стандартному началу разбега и не менять его без предварительной подготовки.

При начале разбега с места спортсмен начинает движение с контрольной отметки, поставив одну ногу вперед, другую - сзади на носке. Некоторые бегуны выполняют в таком положении небольшое раскачивание вперед - назад, перемещая тяжесть тела то на впереди стоящую ногу, то на сзади стоящую. Когда спортсмен выполняет начало разбега с движения (подхода или подбега), важно, чтобы он точно попал на контрольную отметку заранее определенной ногой. Надо помнить, что при четном количестве беговых шагов разбега на контрольную отметку ставится толчковая нога и движение начинается с маховой ноги и

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

наоборот.

После того как спортсмен выполнил начало разбега, идет *набор скорости разбега*. Здесь прыгун выполняет беговые шаги, сходные по технике с бегом на короткие дистанции по прямой. Амплитуда движений рук и ног несколько шире, наклон туловища достигает 80° , постепенно принимая к концу разбега вертикальное положение. В этот момент необходимо акцентировать внимание на упругом отталкивании при каждом шаге, контролировать свои движения, выполнять бег по одной линии, не раскачиваясь в стороны.

В *подготовке к отталкиванию* на последних 3 - 4 беговых шагах спортсмен должен развить оптимальную для себя скорость. Эта часть разбега характеризуется увеличением частоты движений, некоторым уменьшением длины бегового шага, несколько увеличивается подъем бедра ноги при его движении вперед - вверх. Толчковая нога, выпрямленная в коленном суставе, в последнем шаге ставится на место отталкивания «загребаящим» движением назад на полную стопу.

Отклонение плеч назад перед отталкиванием достигается за счет активного проталкивания таза вперед маховой ногой в последнем, более коротком, чем предыдущим, шаге. Не рекомендуется при постановке толчковой ноги специально сгибать ее в коленном суставе, выполняя подседание. Под действием скорости разбега и силы тяжести прыгуна нога сама согнется в коленном суставе, и при растягивании напряженных мышц более эффективно будет отталкивание.

Отталкивание

Эта часть прыжка начинается с момента постановки ноги на место отталкивания. Нога ставится на

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

всю стопу с акцентом на внешний свод, некоторые спортсмены ставят ногу с пятки. В обоих случаях возможно некоторое скольжение стопы вперед на 2 - 5 см, особенно это наблюдается при постановке ноги с пятки, так как на ней нет шипов и она может скользить вперед. Этому способствует также нерациональная постановка толчковой ноги, расположенной слишком далеко от проекции ОЦМ.

Оптимальный угол постановки толчковой ноги - около 70° , Нога слегка сгибается в коленном суставе. Начинаящим прыгунам и спортсменам с недостаточным развитием силы ног не рекомендуется искусственно сгибать ногу в колене, так как прыгун может не справиться с воздействующими на него силами реакции опоры. В фазе амортизации (с момента постановки ноги на опору до момента вертикали) в первые доли секунды происходит резкое увеличение сил реакции опоры, затем происходит быстрое их снижение. Под действием этих сил происходит сгибание в коленном и тазобедренном суставах. С момента вертикали, когда маховая нога активно выносится вперед - вверх, выполняется разгибание в этих суставах. До момента вертикали происходит некоторое увеличение сил реакции опоры за счет работы мышц и инерционных свойств маховой ноги и рук.

Работа мышц, участвующих в разгибании коленного и тазобедренного суставов, начинается еще до прохождения момента вертикали, т.е. сгибание в суставах еще не окончилось, а мышцы-разгибатели уже активно начинают свою работу, эффективно используя упругие силы мышечных компонентов. Движения маховой ноги и руки вперед способствуют передаче количества движения масс этих звеньев всему телу пры-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

гуна. Заканчивается отталкивание в момент отрыва стопы от опоры, при этом силы реакции опоры уже ничтожно малы.

Цель отталкивания - перевести часть горизонтальной скорости разбега в вертикальную скорость вылета тела прыгуна, т.е. придать телу начальную скорость. Оптимальный угол отталкивания находится в пределах 75° , а оптимальный угол вылета - в пределах 22° . Чем быстрее отталкивание, тем меньше потери горизонтальной скорости разбега, а значит, увеличится дальность полета прыгуна.

Полет

После отрыва тела прыгуна от места отталкивания начинается полетная фаза, где все движения подчинены сохранению равновесия и созданию оптимальных условий для приземления. Отталкивание придает ОЦМ траекторию движения, определяющуюся величиной начальной скорости вылета тела прыгуна, углом вылета и высотой вылета. Ведущие прыгуны мира достигают начальной скорости примерно $9,4 - 9,8$ м/с. Высота подъема ОЦМ равняется примерно $50 - 70$ см. Условно полетную фазу прыжка можно разделить на три части: 1) взлет, 2) горизонтальное движение вперед и 3) подготовка к приземлению.

ПРЫЖКИ В ДЛИНУ С МЕСТА

Прыжок в длину с места толчком двумя ногами выполняется в соответствующем секторе для прыжков. Место отталкивания должно обеспечивать хорошее сцепление с обувью. Участник принимает ИП: ноги на ширине плеч, ступни параллельно, носки ног перед линией отталкивания. Одновременным толчком двух

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

ног выполняется прыжок вперед. Мах руками допускается.

Измерение производится по перпендикулярной прямой от места отталкивания любой ногой до ближайшего следа, оставленного любой частью тела участника.

Участнику предоставляются три попытки. В зачет идет лучший результат.

Ошибки (попытка не засчитывается):

- заступ за линию отталкивания или касание ее;
- выполнение отталкивания с предварительного подскока;

- отталкивание ногами поочередно.

Техника прыжка с места делится на:

- подготовку к отталкиванию
- отталкивание
- полет
- приземление (рис. 14).

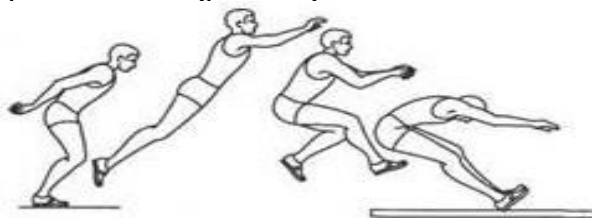


Рисунок 14

ПОДТЯГИВАНИЕ ИЗ ВИСА НА ВЫСОКОЙ ПЕРЕКЛАДИНЕ.

Подтягивание из виса на высокой перекладине выполняется из ИП: вис хватом сверху, кисти рук на ширине плеч, руки, туловище и ноги выпрямлены, ноги не касаются пола, ступни вместе.



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

Участник подтягивается так, чтобы подбородок поднялся выше грифа перекладины, затем опускается в вис и, зафиксировав ИП на 0,5 с, продолжает выполнение испытания (теста). Засчитывается количество правильно выполненных попыток.

Ошибки (попытка не засчитывается):

- подтягивание рывками или с махами ног (туловища);
- подбородок не поднялся выше грифа перекладины;
- отсутствие фиксации на 0,5 с ИП;
- поочередное сгибание рук.

Подтягивания средним прямым хватом

Какие мышцы работают: мышцы спины и сгибатели предплечья, в особенности плечевая и бицепсы.

Исполнение: взяться за перекладину хватом, равным ширине плеч. Повиснуть, немного прогнув спину и скрестив ноги. Подтягиваться, сводя лопатки и стараясь коснуться перекладины верхом груди. В нижней точке для лучшей растяжки мышц спины полностью выпрямить руки.

Подтягивания средним обратным хватом

Этот вариант легче предыдущего, так как бицепсы, которые трудятся здесь по полной, у начинающих обычно сильнее, чем плечевая мышца.

Какие мышцы работают: широчайшие мышцы спины и бицепсы.

Исполнение: хват, равный ширине плеч, только ладони на себя. Подтягиваться, придерживаясь тех же правил, но сосредоточиться на отведении плеч назад и вниз в самом начале движения.

Программа тренировок на турнике

Прежде чем приступать к целенаправленным тре-



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

нировкам, необходимо определить сегодняшний максимум в выбранном варианте подтягиваний. После чего выяснить, к какой группе ты относишься спортсмен, и выполнять предписанный для него комплекс два-три раза в неделю. Ровно через месяц протестировать еще раз и, если потребуется, внеси соответствующие коррективы.

1 группа: ЛУЧШАЯ ПОПЫТКА от 0 до 1

Проблема: спортсмен пока слишком слаб для собственного веса.

Решение: выполнять только обратную часть подтягиваний. То есть подставь под перекладину лавку, вставь на нее и подтягивайся вверх с помощью ног, а опускайся только за счет силы рук. Между подходами отдыхать ровно минуту.

График тренировок:

1 неделя: 3 сета по 5-6 повторов, 5-6 секунд на опускание.

2 неделя: 3 сета по 5-6 повторов, 5-6 секунд на опускание.

3 неделя: 2 сета по 5-6 повторов, 8-10 секунд на опускание.

4 неделя: 2 сета по 5-6 повторов, 8-10 секунд на опускание.

2 группа: ЛУЧШАЯ ПОПЫТКА: от 2 до 4

Проблема: спортсмен не может выполнять достаточное количество повторов для улучшения связи мозг- мышцы.

Решение: делать большее количество подходов с меньшим количеством повторов. Самые первые повторы будут максимально интенсивными, что позволит задействовать большинство мышечных волокон рабочих мышц и улучшить нервно-мышечную эффективность.



НОСТЬ.

График тренировок:

1 неделя: 8 сетов, 50% от лучшей попытки, 90 секунд отдыха.

2 неделя: 8 сетов, 50% от лучшей попытки, 60 секунд отдыха.

3 неделя: 8 сетов, лучшая попытка, 90 секунд отдыха.

4 неделя: 8 сетов, лучшая попытка, 60 секунд отдыха.

3 Группа: ЛУЧШАЯ ПОПЫТКА: ОТ 5 ДО 7

Проблема: спортсмен довольно силен, но ему не хватает мышечной выносливости.

Решение: делать большее суммарное количество повторов, чем обычно, не считая количества сетов. Например, если он обычно выполняешь 3 сета по 6 повторов, что в сумме обозначает 18, сделать 30 повторов, не обращая внимания на то количество повторов, которое он сможешь выжать в каждом сете.

График тренировок: сделать максимальное количество подтягиваний. Отдохнуть минуту и повтори попытку. Отдыхать столько, сколько хочет, пока не наберет необходимое количество повторов.

4 группа: ЛУЧШАЯ ПОПЫТКА: ОТ 8 ДО 12

Проблема: такой результат не проблема, спортсмен просто слишком силен для собственного веса.

Решение: подтягиваться с отягощением. Увеличив абсолютную силу, спортсмен сможет подтягиваться с весом собственного тела большее количество раз.

График тренировок: прикрепить к специальному поясу отягощение, равное 5-10% от веса тела. Этого должно быть достаточно для того, чтобы подтянуться на 2-3 раза меньше обычного. Выполнить 4-5 сетов



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

подтягиваний с отягощением максимальное количество раз, отдыхать между сетами ровно 60 секунд.

Техника выполнения подтягивания на низкой перекладине

Перекладина находится на высоте от 40 см до 65 см в зависимости от роста. Повиснуть на этой перекладине. Хват - прямой, корпус и ноги вытянуть в одну линию. Сводя лопатки и сохраняя тело идеально прямым, подтягиваемся, коснувшись перекладины грудью. Плавно возвращаясь в исходное положение.

Порядок проведения испытаний

Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине выполняется из ИП: вис лежа лицом вверх хватом сверху, кисти рук на ширине плеч, голова, туловище и ноги составляют прямую линию, пятки могут упираться в опору высотой до 4 см.

Высота грифа перекладины для участников I - III ступеней комплекса - 90 см. Высота грифа перекладины для участников IV - IX ступеней комплекса - 110 см.

Для того чтобы занять ИП, участник подходит к перекладине, берется за гриф хватом сверху, приседает под гриф и, держа голову прямо, ставит подбородок на гриф перекладины. После чего, не разгибая рук и не отрывая подбородка от грифа, шагая вперед, выпрямляется так, чтобы голова, туловище и ноги составляли прямую линию. Помощник спортивного судьи подставляет опору под ноги участника. После этого участник выпрямляет руки и занимает ИП. Из ИП участник подтягивается до подъема подбородка выше грифа перекладины, затем опускается в вис и, зафиксировав на 0,5 с ИП, продолжает выполнение испытания (теста).

Засчитывается количество правильно выполнен-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

ных попыток, фиксируемых счетом спортивного судьи.

Ошибки (попытка не засчитывается):

- подтягивание с рывками или с прогибанием туловища;
- подбородок не поднялся выше грифа перекладины;
- отсутствие фиксации на 0,5 с ИП;
- поочередное сгибание рук.

МЕТАНИЕ СПОРТИВНОГО СНАРЯДА

Порядок проведения испытаний

1. Метание теннисного мяча в цель

Для метания теннисного мяча в цель используется мяч весом 57 г.

Метание теннисного мяча в цель производится с расстояния 6 м в закрепленный на стене гимнастический обруч диаметром 90 см. Нижний край обруча находится на высоте 2 м от пола.

Участнику предоставляется право выполнить пять попыток. Засчитывается количество попаданий в площадку, ограниченную обручем.

Ошибка (попытка не засчитывается):

- заступ за линию метания.

2. Метание мяча и спортивного снаряда

Для испытания (теста) используются мяч весом 150 г и спортивные снаряды весом 500 г и 700 г.

Метание мяча и спортивного снаряда проводится на стадионе или любой ровной площадке в коридор шириной 15 м. Длина коридора устанавливается в зависимости от подготовленности участников.

Метание выполняется с места или прямого разбега способом «из-за спины через плечо».

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

Участник выполняет три попытки. В зачет идет лучший результат. Измерение производится от линии метания до места приземления мяча, спортивного снаряда.

Участники II - IV ступеней комплекса выполняют метание мяча весом 150 г, участники V - VII ступеней комплекса выполняют метание спортивного снаряда весом 700 и 500 г.

Ошибки (попытка не засчитывается):

- заступ за линию метания;
- снаряд не попал в «коридор»;
- попытка выполнена без команды спортивного судьи.

Для правильного и точного броска необходимо правильное держание снаряда.

Спортивный снаряд держат так, чтобы ее ручка своим основанием упиралась в мизинец, согнутый и прижатый к ладони, а остальные пальцы плотно охватывали ручку спортивного снаряда. При этом большой палец может располагаться как вдоль оси снаряда, так и поперек (рис. 15).

Мяч удерживается фалангами пальцев метаемой руки. Три пальца размещены как рычаг, сзади мяча, а мизинец и большой палец поддерживают мяч сбоку (рис. 16).

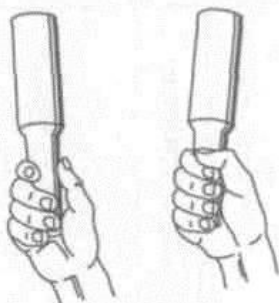


Рис.15.



Рис.16.

Для обучения технике держания и выбрасывания снаряда последовательно используются следующие упражнения:

- ноги на ширине плеч, вес тела преимущественно на передней части стоп, рука с малым мячом впереди над плечом, согнута в локтевом суставе, свободная опущена вниз. Имитация броска последовательным и непрерывным выпрямлением руки вперед - вверх (без перерыва 8 - 10 раз). Затем рука продолжает двигаться вниз, в сторону, назад и до исходного положения;
- из того же исходного положения бросить малый мяч в пол и поймать его после отскока;
- то же, но метание малого мяча в стену, а затем в мишень (круг диаметром 1 м, расположенный на высоте 2,5 м) с расстояния 3 -5 м (рис.17).

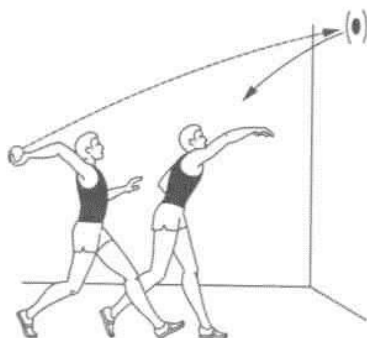


Рис. 17. Метание мяча в цель

Цель этих упражнений — овладеть движением руки хлестообразным рывком, научиться расслаблять мышцы руки, точно пронести ее над плечом и последовательно выпрямлять вперед — вверх в направлении броска.

Метание мяча с места

К метанию спортивного снаряда и мяча с места следует приступать после того, как у занимающихся отработаны и закреплены мышечные движения грудью вперед и хлестообразные движения метаемой руки при хорошей опоре на ногах. Эти ощущения создаются при помощи следующих упражнений:

- имитация заключительного усилия при метании снаряда, стоя левым боком в сторону метания, левая нога находится впереди, держась правой рукой за резиновый жгут (ленту, эспандер), закрепленный на уровне плеча за гимнастическую стенку;

- метания малого мяча (набивного мяча) в стену из исходного положения, сидя на гимнастической скамейке: двумя руками; одной рукой с предварительным поворотом туловища вправо;

- имитация финального усилия с помощью парт-

нера (преподавателя), стоя левым боком в сторону метания, левая нога стоит впереди, стопа повернута носком внутрь под углом 45° , правая нога находится в согнутом положении. Преподаватель (партнер), держа занимающегося за кисть правой руки, подталкивает его под лопатку вперед, дает почувствовать работу мышц в этом положении (рис. 18);

- имитация входа в положение «натянутого лука». Стоя левым боком к гимнастической стенке, правой рукой захватить снизу рейку на уровне плеча, левой - впереди рейку хватом сверху на уровне плеч. Выход в положение «натянутого лука» осуществлять за счет усилия правой ноги, мышц таза и туловища;

- стоя правым боком у гимнастической стенки, правой рукой хватом снизу взяться за решетку на уровне плеча. Поворачивая и выпрямляя правую ногу, таз вперед - вверх, повернуться налево;

- метание снаряда вперед - вверх. Стоя левым боком в сторону метания, согнуть правую ногу, повернуть туловище направо и развернуть ось плеч.

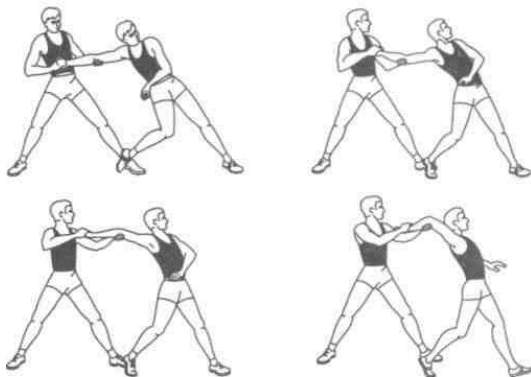


Рис. 18. Имитация финального усилия с партнером

Метанию спортивного снаряда (мяча) с бросковых шагов

Для отработки данного вида бросков целесообразно выполнять следующие упражнения:

- метание спортивного снаряда (мяча) с одного шага. Поставить левую ногу в положение шага для метания с места, с поворотом туловища в направлении броска прийти в положение «натянутого лука»;

- имитация выполнения скрестного шага. Стоя левым боком к направлению броска, выпрямленная правая рука отведена назад и находится на уровне плеча. Вес тела - на правой согнутой ноге, левая нога выпрямлена и поставлена на опору на расстоянии 2,5 -3 стоп от правой, а левая рука - перед грудью. Сделать легкий скачок с левой ноги на правую с постановкой левой ноги на опору;

- выполнение скрестных шагов правой ногой, после чего левую ногу поставить в положение шага и выполнить бросок снаряда или мяча. Упражнение выполняется под счет преподавателя;

- имитация выполнения скрестного шага с помощью преподавателя или опытных занимающихся. Во время выполнения данного упражнения, обучающегося удерживают за правую выпрямленную руку. Это делается для того, чтобы ноги обгоняли туловище (Рис.19);

- метание снарядов с бросковых шагов в цель. Цель расположена на расстоянии 10 - 12 м от линии броска.

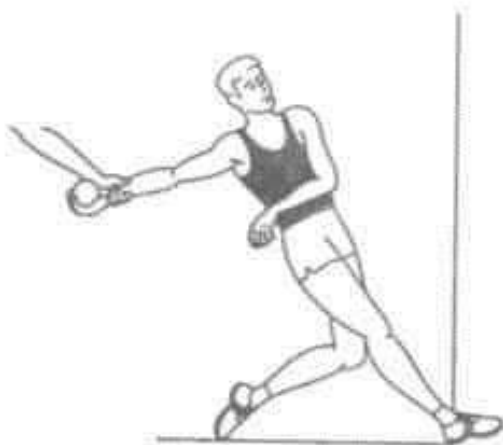


Рис. 19. Имитация «скрестных» шагов с партнером

Техника выполнения разбега и отведения спортивного снаряда (мяча)

Применяются несколько вариантов выполнения бросковых шагов и способов отведения снаряда.

1 вариант: метание с 4 бросковых шагов с отведением снаряда (мяча) на 2 шага способом «прямо - назад»

2 вариант: метание с 4 бросковых шагов с отведением снаряда на 2 шага способом «дугой вверх - назад»

3 вариант: метание с 4 бросковых шагов с отведением снаряда на 2 шага способом «вперед - вниз - назад»

4 вариант: метание с 5 бросковых шагов с отведением мяча на 3 шага способом «вперед - вниз - назад».

Первый вариант больше подходит девушкам, обладающим большой подвижностью в плечевых суставах.

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

вах. Наиболее распространенным вариантом является третий. Обучение способам отведения снаряда следует начинать с положения «стоя на месте» при помощи упражнений:

- имитация отведения снаряда на 2 шага ходьбы. Занимающиеся, стоя в шеренге, держат снаряд (мяч) над плечом. Отведение снаряда производится на 2 шага под команду преподавателя, а затем самостоятельно;

- выполнение имитации отведения снаряда (мяча) в ходьбе, а затем в беге. Выполнять на 2 шага - отведение и на 2 шага - возвращение;

- отведение снаряда на 2 шага способом «вперед - вниз - назад» с последующим выполнением скрестного шага и шага левой ногой, т.е. выполнение 4 бросковых шагов в целом и приход в исходное положение перед броском без метания и с выполнением метания (рис. 20).



Рис.20 Отведение мяча (гранаты) способом «вперед-вниз-назад»



Технике метания спортивного снаряда (мяча) с полного разбега.

Для этого применяются следующие упражнения:

- из исходного положения, стоя лицом по направлению метания, левая нога находится впереди, снаряд - над плечом, производятся подход и попадание левой ногой на контрольную отметку, в сочетании с отведением снаряда (мяча);
- то же, но с добавлением выполнения скрестного шага;
- то же, но с выполнением бросков, акцентируя ускорение и ритм бросковых шагов после контрольной отметки и обращая внимание на согласованность движений ног, туловища, рук в фазе выполнения финального усилия.

Перечисленные упражнения выполняются с 6 - 8 шагов разбега, сначала с небольшой скоростью, а затем, по мере освоения правильных движений, необходимо увеличивать длину и скорость разбега до контрольной отметки. *Длина разбега* - путь пробегания от контрольной отметки в обратном направлении по отношению к метанию. В исходном положении перед разбегом занимающиеся встают левой ногой на контрольную отметку, снаряд (мяч) над плечом. Разбег начинается с правой ноги. На месте постановки ноги делается отметка. Повторными пробежками уточняется длина первой части разбега. Затем занимающиеся встают левой ногой на эту отметку лицом по направлению метания и проводят разбег в целом. Коррекция разбега осуществляется повторными пробежками без броска и с броском снаряда (рис 21).

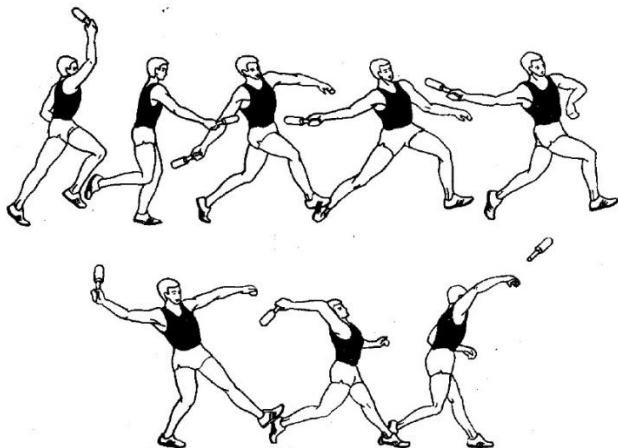


Рисунок 21

СТРЕЛБА ИЗ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ВИНТОВКИ

Мишень: №8 (рис 22)

Дистанция: 10 метров

Упражнение: Стрельба из пневматического или электронного оружия

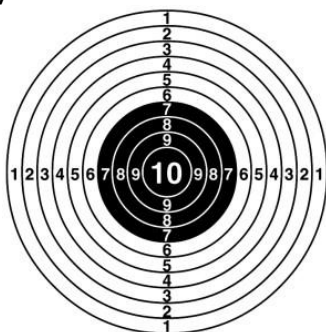


Рисунок 22

Порядок проведения испытаний

Стрельба производится из пневматической

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

винтовки или электронного оружия. Выстрелов - 3 пробных, 5 зачетных. Время на стрельбу - 10 мин. Время на подготовку - 3 мин.

Стрельба из пневматической винтовки (ВП, типа ИЖ-38, ИЖ-60, МР-512, ИЖ-32, МР-532, MLG, DIANA) производится из положения сидя или стоя с опорой локтями о стол или стойку на дистанцию 10 м (5 м для участников III степени комплекса) по мишени № 8. Оружием для выполнения испытания (теста) обеспечивает организатор.

Стрельба из электронного оружия производится из положения сидя или стоя с опорой локтями о стол или стойку на дистанцию 10 м (5 м для участников III степени комплекса) по мишени № 8.

Результат не засчитывается:

- произведен выстрел без команды спортивного судьи;
- заряжено оружие без команды спортивного судьи.

Изготовка для стрельбы сидя за столом

Это упражнение является самым простым и удобным для начального обучения пулевой стрельбе. Положение тела стрелка привычное, не требуется почти никакого напряжения, устойчивость винтовки и рук наибольшая, а зарядание винтовки самое удобное.

Стрелок садится за стол или становится около стойки, выбирая наиболее удобную для себя позу. Все тело несколько повернуто вправо от линии прицеливания. Рекомендуется при стрельбе слегка прислоняться грудью к ребру стола, но при этом сохранять свободную позу с минимальным напряжением мышц.

Винтовку надо взять кистью правой руки за шейку ложи так, чтобы большой палец обхватил шейку ложи

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

слева, а остальные четыре пальца - справа. Кистью левой руки взять цевье ложи снизу так, чтобы большой палец обхватывал левый бок цевья, а остальные четыре пальца обхватывали цевье с правого бока. Винтовка должна лежать не на пальцах, а на ладони. Затем наклониться над столом и опереться локтями на стол или, если стрельба ведется стоя около стойки, опереться локтями на стойку. При этом левый локоть и плечо должны быть выдвинуты вперед как можно дальше, а левый локоть должен находиться точно под винтовкой. Правый локоть располагают сбоку, ближе к себе. Винтовку надо вставить затыльником в выемку правого плеча и прижать к нему. Голову опустить на гребень приклада. Ноги стрелок располагает так, как ему удобно. Положение тела должно быть спокойным и устойчивым (рис 23).

Самопроверка принятого положения заключается в том, что после принятия положения стрелок закрывает глаза на несколько секунд, затем их открывает и проверяет совмещение точек выводки винтовки и прицеливания.

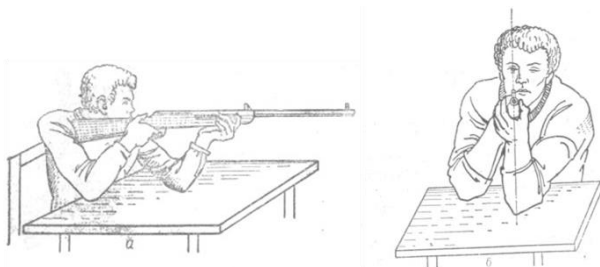


Рисунок 23

Если оказалось, что мушка винтовки не совпадает с точкой прицеливания, то надо уточнить наводку винтовки, но не нарушая систему «стрелок - оружие», т.е.,

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

не сдвигая винтовки относительно тела стрелка.

Если точка наводки винтовки 4 (рис 24) оказалась сбоку точки прицеливания 6, то надо повернуть все тело вместе с винтовкой вокруг вертикальной оси 2, проходящей через точку опоры левого локтя, до совмещения точки наводки винтовки 4 с точкой прицеливания 6.

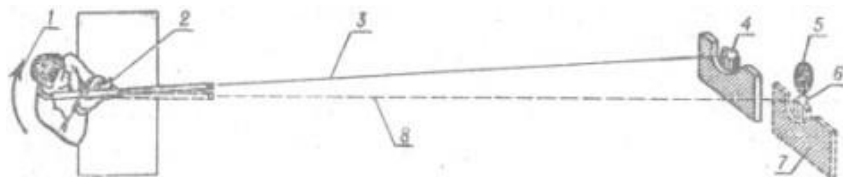


Рис. 24. Уточнение наводки винтовки по горизонтали при стрельбе сидя за столом:

1 - направление поворота корпуса стрелка; 2 - ось вращения корпуса стрелка; 3 - линия прицеливания до уточнения наводки винтовки; 4 - точка наводки винтовки до уточнения наводки; 5 - «яблочко» мишени - оказалось справа; 6 - совмещенные точки наводки и прицеливания; 7 - расположение прицела после уточнения наводки винтовки; 8 - линия прицеливания после уточнения наводки винтовки

Если точка наводки винтовки 6 (рис. 25) оказалась ниже (выше) точки прицеливания 4, то надо немного отодвинуться (придвинуться) со стулом от стола или встать немного дальше (ближе) от стойки, но не сдвигая с места локти 8.

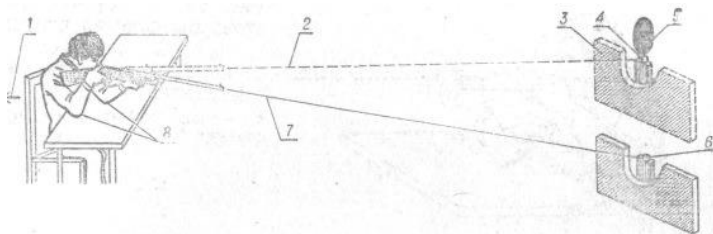


Рис. 25. Уточнение наводки винтовки по вертикали при стрельбе сидя за столом:

1 - направление перемещения корпуса стрелка; 2 - линия прицеливания после уточнения наводки винтовки; 3 – расположение прицела после уточнения наводки винтовки; 4 - совмещенные точки наводки и прицеливания; 5 - «яблочко» мишени -оказалось выше; 6 - точка наводки винтовки до уточнения; 7 - линия прицеливания до уточнения наводки винтовки; 8 – локти стрелка должны быть неподвижны

Меткая стрельба возможна только при однообразной прикладке винтовки для всех выстрелов выполняемого упражнения.

Размещение приклада в выемке плеча тоже имеет важное значение. Если приклад винтовки окажется выше середины выемки плеча, то увеличивается действие силы отдачи из-за увеличения расстояния между парой сил: отдачи винтовки и сопротивления плеча, и тогда пули попадут выше центра мишени. Если приклад винтовки окажется ниже выемки плеча, то пули попадут ниже центра мишени.

Отсюда ясно, что даже при незначительных изменениях положения приклада в выемке плеча получится большое рассеивание пуль по вертикали.

После прикладки винтовки указательный палец надо наложить первым суставом на спусковой крючок. При этом указательный палец не должен касаться

ложи винтовки. Локоть правой руки свободно опустить на стол (стойку). Голову немного наклонить вперед и прислониться щекой к гребню приклада.

Касание щеки в одном и том же месте гребня приклада при всех выстрелах обеспечит хорошую кучность стрельбы. Для однообразного касания щеки к гребню приклада рекомендуется касание кончиком носа большого пальца правой руки, обхватывающей шейку приклада.

Затем надо убедиться, что положение тела и рук удобно и никакие мышцы излишне не напряжены.

Прицеливание

Правильное прицеливание является важнейшим элементом точности стрельбы.

Прицеливание (рис. 26) состоит из двух элементов: установки (регулировки) прицельного приспособления на заданную дистанцию и наводки винтовки в цель с помощью прицельного приспособления.

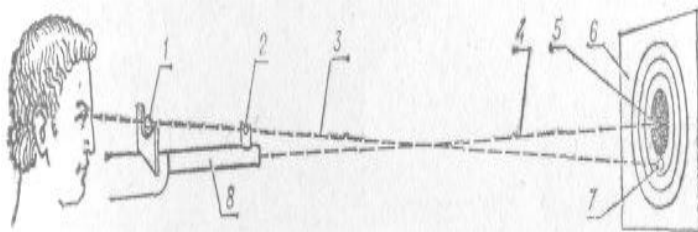


Рис. 26. Схема прицеливания при превышении средней точки прицеливания

1 - середина прорези прицела; 2 - верхний край мушки; 3 - линия прицеливания; 4 - средняя траектория пули; 5 - средняя точка попадания - центр мишени; 6 - мишень; 7 - точка прицеливания; 8 - ствол винтовки

Установка прицела на заданную дистанцию про-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

изводится отдельно в вертикальной и горизонтальной плоскостях. В пневматических винтовках ИЖ-38(ИЖ-22) это достигается регулированием высоты прицела с помощью винта прицела и изменением положения основания прицела в поперечном пазу казенной части ствола.

Установку прицела пневматической винтовки производят заранее, во время приведения винтовки к нормальному бою на заданную дистанцию стрельбы.

Рекомендуется прицеливание разбить на два этапа: предварительный и основной. Предварительный этап, занимающий более половины всего времени прицеливания, должен быть использован для проверки правильности изготовления.

Основной этап использовать для более точной наводки винтовки и подготовки к нажатию на спусковой крючок. Такое поэтапное прицеливание уменьшит усталость зрительной системы и повысит точность стрельбы.

Каждый выстрел нужно производить по возможности быстро, а паузы между выстрелами делать достаточно длительными, чтобы глаза успевали отдохнуть.

Для стрелкового оружия применяются различные виды прицелов: открытые, диоптрические с прямоугольной или кольцевой мушкой, оптические. У винтовок ИЖ-38 (ИЖ-22) прицел открытый.

Определение ведущего глаза.

Прицеливание осуществляется одним глазом, который называют ведущим.

Большинство стрелков прицеливается правым глазом, т. е. ведущим глазом является правый. Но бывают и исключения. Для определения стрелком его



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

ведущего глаза применяются различные методы. Наиболее простой метод заключается в следующем. В листе бумаги размером 20×20 см надо вырезать круглое отверстие диаметром 3 см. Затем, взяв лист бумаги в вытянутую руку, навести отверстие на мишень, укрепленную на светлом фоне. Далее, закрывая поочередно правый и левый глаз, следить за мишенью. Если при закрывании левого глаза мишень видна, а при закрывании правого глаза мишень исчезла, то тогда у стрелка ведущим глазом является правый глаз.

Если обнаружится, что ведущим глазом у стрелка является левый глаз, то при стрельбе необходимо закрывать правый глаз матовым щитком, укрепленным на голове.

Ранее считалось, что во время прицеливания надо смотреть только одним ведущим глазом, а не ведущий надо зажмуривать. Однако исследованиями многих мастеров пулевой стрельбы практически доказано, что зажмуривание не ведущего глаза снижает остроту зрения, а, следовательно, и результат стрельбы.

Поэтому рекомендуется при стрельбе смотреть обоими глазами. Если это трудно, то не ведущий глаз можно прикрыть узкой вертикальной полоской из белой бумаги или из пластика таким образом, чтобы мишень для не ведущего глаза была закрыта.

Прицеливание с открытым прицелом.

Для прицеливания необходимо ведущим глазом смотреть через середину прорези прицельной планки на верхний край мушки так, чтобы он находился точно посередине прорези и вровень с боковыми верхними краями ее. Это положение называется «ровная мушка». Затем, сохраняя такое положение глаза, при-

цела и мушки, подвести верхний край мушки под низ черного круга - «яблочка» мишени с небольшим просветом, т. е. в точку прицеливания. Стараться удерживать эти четыре элемента: глаз прицел, мушку и нижний обрез «яблочка» на одной линии.

Не смущаться, что будут отклонения винтовки из-за колебаний всего тела стрелка в различные стороны от точки прицеливания (рис. 27). Особенно большие отклонения бывают у начинающих стрелков. Постепенно в результате тренировок эти отклонения будут меньше и меньше, т. е. стрельба станет точнее. Это получится тогда, когда стрелок научится однообразно прикладывать щеку к гребню приклада при всех выстрелах.

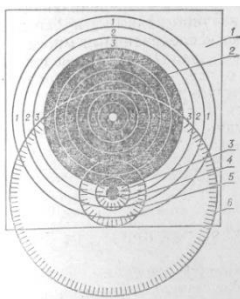


Рис 27 Колебания точки наводки винтовки вокруг точки прицеливания

1 - мишень; 2 - «яблочко» мишени; 3 - точка прицеливания; 4 – колебания у мастера по стрельбе; 5 - колебания у опытного стрелка; 6 - колебания у начинающего стрелка

Если во время прицеливания стрелок удержал ровную мушку, а винтовка в момент выстрела отклонилась и оказалась наведенной не в точку прицеливания, под черный круг, а, например, на 5 мм в какую-либо сторону, то и попадание окажется на 5 мм в той

же стороне. Эта ошибка параллельного смещения оружия.

Если же стрелок не удержит ровную мушку, то получится угловая ошибка, более значительная. Например, когда мушка отклонится от середины прорезы всего только на 1 мм, то пробойна окажется отклоненной от центра мишени на 23,4 мм.

Таким образом, самые большие отклонения получаются от неровной мушки, т. е. от угловых ошибок отклонения винтовки.

Во время прицеливания орган зрения стрелка работает с большим напряжением и накапливается усталость мышц хрусталика глаза. Поэтому не следует много раз попеременно фокусировать глаз на разные расстояния: то на прицел, то на мушку, то на мишень. Кроме того, надо помнить, что наше зрение имеет свойство инерции, т. е. когда мы переведем фокус глаза от мишени на мушку и уже видимее, наше зрение еще сохраняет прежний отпечаток мишени, а не ее действительное положение. Но за это время винтовка может уже отклониться от прежнего положения.

Трудность прицеливания в этом и заключается, что природа нашего зрения не дает возможности четко видеть сразу все нужные нам три элемента прицеливания, находящиеся на разном расстоянии от глаза. Только один элемент можно видеть четко, а остальные два будут расплывчаты или, как говорят, будут иметь «корону». Возникает существенный вопрос: какой же из элементов прицеливания важнее видеть четким? Практика доказала, что лучший результат получится, если будет четкое видение мушки (рис. 28).

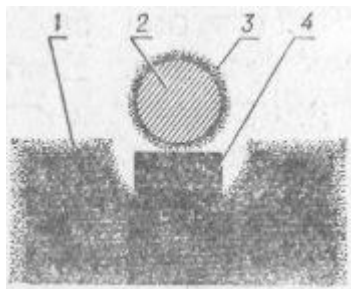


Рис. 28. Правильное видение элементов прицеливания при стрельбе с открытым прицелом:

1 - «корона» верхнего края прицельной планки; 2 - «яблочко» мишени; 3 - «корона» «яблочка» мишени; 4 - четкая мушка

Размещение четкой мушки посередине прорези прицельной планки достигается легко, так как расплывчатость краев прорези одинакова с обеих сторон мушки. А вот по высоте разместить мушку весьма затруднительно, так как не видно четкой границы верхних выступов прицельной планки и «яблочка», они имеют «короны» 1 и 3. Практика стрельбы доказала, что надо выравнять мушку только по сплошной линии верхних выступов прицельной планки и не обращать внимания на расплывчатую часть - «корону» 1 прицельной планки.

Напряженная и систематическая работа глаз во время стрельбы дает отличные результаты по повышению остроты зрения. Например, по данным Львовского института физической культуры, острота зрения стрелков повышается в зависимости от стажа занятий стрельбой следующим образом: у стрелков со стажем стрельбы до 2 лет - до 1,4 диоптрии; у стрелков со стажем стрельбы до 10 лет - до 1,6 диоптрии; у мастеров стрельбы - до 1,7... 1,8 диоптрии.

Типичные ошибки стрелков.

Весьма вредной ошибкой является сваливание винтовки (вид г), т. е. во время прицеливания мушка правильно установлена по отношению к прицелу и к точке прицеливания, но с некоторым наклоном всей винтовки в какую-либо сторону. Начинаящие стрелки большей частью сваливают винтовку вправо.

Ошибку изготовления - сваливание винтовки необходимо ликвидировать в самом начале обучения стрельбе, так как стрелок может привыкнуть к удержанию винтовки с наклоном. Переучиваться потом будет очень трудно. При однообразном сваливании будет хорошая кучность попаданий, но взять поправку, т. е. определить, куда нужно вынести точку прицеливания, будет очень трудно. Например, если СТП оказалась ниже центра мишени и стрелок вынесет точку прицеливания выше, то, если сваливание было вправо, пробоины окажутся не только выше, но и правее (рис 29).

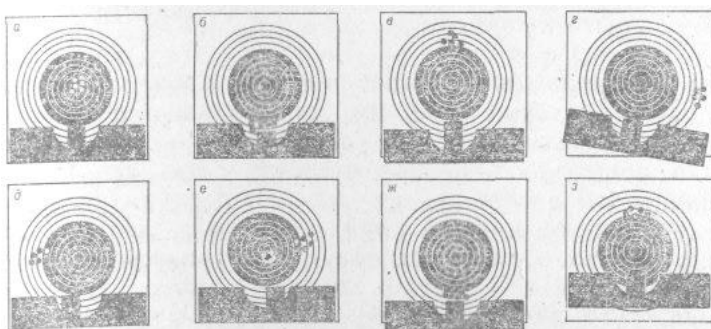


Рис. 29. Ошибки прицеливания при стрельбе с открытым прицелом:

а - правильное прицеливание; б - «мелкая» мушка - пули попадут ниже; в - «крупная» мушка - пули попадут выше цели; г - винтовка «свалена» вправо -

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

пули попадут правее в ниже; д - мушка левее центра прорези прицела - пули попадут левее цели; е - мушка правее центра прорези прицела - пули попадут правее цели; ж- большой «просвет» - пули попадут ниже цели; з - мушка в «яблочке» - пули попадут выше цели

НАКЛОНЫ ВПЕРЕД ИЗ ПОЛОЖЕНИЯ СТОЯ

Порядок проведения испытаний

Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами выполняется из исходного положения (далее – ИП): стоя на полу или гимнастической скамье, ноги выпрямлены в коленях, ступни ног расположены параллельно на ширине 10 - 15 см. Участник выступает в спортивной форме, позволяющей спортивным судьям определять выпрямление ног в коленях.

При выполнении испытания (теста) на полу участник по команде выполняет два предварительных наклона. При третьем наклоне касается пола пальцами или ладонями двух рук и удерживает касание в течение 2 с.

При выполнении испытания (теста) на гимнастической скамье участник по команде выполняет два предварительных наклона, ладони двигаются вдоль линейки измерения. При третьем наклоне участник максимально наклоняется и удерживает касание линейки измерения в течение 2 с. Величина гибкости измеряется в сантиметрах. Результат выше уровня гимнастической скамьи определяется знаком «-», ниже - знаком «+».

Ошибки (испытание (тест) не засчитывается):

- сгибание ног в коленях;
- удержание результата пальцами одной руки;

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

- отсутствие удержания результата в течение 2 с.

РЫВОК ГИРИ

Для испытания (теста) используются гири весом **16 кг**. Контрольное время выполнения упражнения - 4 мин. Засчитывается суммарное количество правильно выполненных подъемов гири правой и левой рукой.

Испытание (тест) проводится на помосте или любой ровной площадке размером 2x2 м. Участник выступает в спортивной форме, позволяющей спортивным судьям определять выпрямление работающей руки и разгибание ног в тазобедренных и коленных суставах.

Рывок гири выполняется в один прием, сначала одной рукой, затем без перерыва другой. Участник непрерывным движением поднимает гирю вверх до полного выпрямления руки и ее фиксации. Работающая рука, ноги и туловище при этом выпрямлены. Переход к выполнению упражнения другой рукой может быть сделан один раз. Для смены рук можно использовать дополнительные замахи.

Участник может начинать испытание (тест) с любой руки и переходить к выполнению испытания (теста) второй рукой в любое время, отдыхать, держа гирю в верхнем, либо нижнем положении, не более 5 с. Во время выполнения испытания (теста) спортивный судья засчитывает каждый правильно выполненный подъем после фиксации гири не менее чем на 0,5 с.

Испытание (тест) прекращается при:

1) использовании каких-либо приспособлений, облегчающих подъем гири, в том числе гимнастические накладки;



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

2) использование канифоли для подготовки ладоней;

3) оказании себе помощи, опираясь свободной рукой на бедро или туловище;

4) постановке гири на голову, плечо, грудь, ногу или помост;

5) выходе за пределы помоста.

Ошибки (движение не засчитывается):

1) дожим гири;

2) касание свободной рукой ног, туловища, гири, работающей руки.

Несмотря на кажущуюся простоту упражнений с гирями, их выполнение связано с довольно сложными практическими действиями, требующими от занимающихся определенных умений и навыков. Обучение технике, как правило, начинается с рывка. После 2 - 4 тренировок включают толчковые упражнения.

Достаточная сила, техника выполнения в сочетании с правильным дыханием и умением максимально расслабить мышцы во время выполнения рывка - главные слагаемые высоких достижений. Любое из этих физических качеств можно поставить на первое место - они равнозначны. Малейшее отклонение в технике выполнения рывка разрушает общую координацию движений, что в свою очередь сбивает ритм дыхания, мышцы излишне напрягаются, быстро наступает утомление.

Прежде чем приступить к тренировке в рывке, необходимо хорошо освоить специально-вспомогательные упражнения и отдельные элементы рывка, научиться правильно и непринужденно дышать при выполнении каждого элемента и только после этого можно переходить к освоению техники рывка в це-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

лом, сохраняя непринужденность и согласованность движений и дыхания. На первых тренировках по освоению техники рывка не следует делать большое количество повторений в одном подходе. Вес гири должен соответствовать физической подготовке атлета. Рекомендуется вначале освоить технику на легких гирях и довести выполнение движений и дыхания до автоматизма.

Полный цикл этого упражнения можно условно разделить на несколько технических элементов - старт, замах, подрыв, подсед, фиксация, опускание гири; затем замах для перехвата, перехват, замах, подрыв, подсед и фиксация другой рукой (рис. 30).

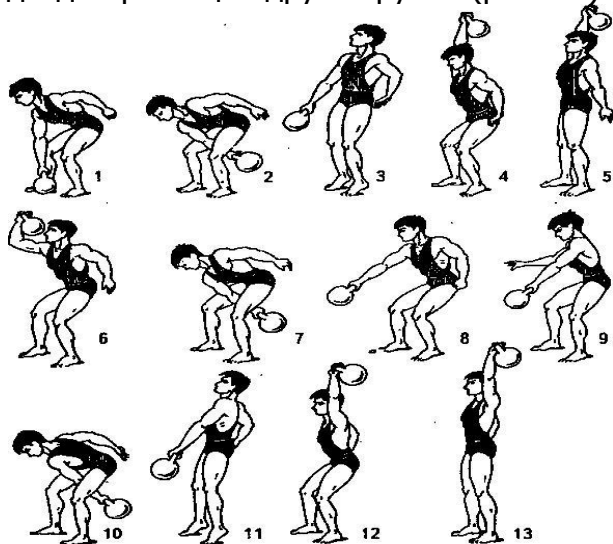


Рис. 30. Техника выполнения рывка: 1 - старт; 2 - замах; 3 - подрыв; 4 - подсед; 5 - фиксация; 6 - опускание; 7 - замах для перехвата; 8 - перехват (между-мах); 9 - перехват (возвращение в замах другой рукой); 10 - замах другой рукой; 11 - подрыв другой рукой; 12 - подсед другой рукой; 13 - фиксация другой

рукой

Старт: В и. п. гирию ставят впереди носков ног на расстоянии целой ступни, ноги при этом расставлены на ширину плеч, дужки гири расположены параллельно ступням (рис. 30, поз. 1). Взяв дужку гири хватом сверху, примите исходное положение перед рывком. Для этого необходимо согнуть ноги в коленях и наклонить туловище вперед до образования углов, выгодных для совершения прыжка с места вверх или вперед, свободную руку надо отвести в сторону.

Замах: За счет небольшого разгибания ног в коленях необходимо оторвать гирию от пола. Рука при этом остается прямой. По инерции она уходит в замах назад между ногами. Свободная рука отведена в сторону, туловище в этот момент наклоняется еще ниже. Используя возвратное движение гири вперед и силу мышц ног и спины, сделайте подрыв (рис. 30, поз. 2).

Подрыв: главный элемент рывкового упражнения, мощное движение, выполняемое усилием мышечных групп ног и туловища. За счет активного выпрямления ног и спины гире сообщается ускорение, необходимое для свободного полета на необходимую высоту. На мгновение работающую руку освобождают от нагрузки, незначительно сгибают в локтевом суставе, а затем выпрямляют навстречу гире, достигшей «мертвой точки».

Начинать подрыв надо в определенный момент, когда гиря будет находиться точно над серединой ступней (т. е. когда рука с гирей расположена вертикально). Усилие прилагают в максимально короткое время.

Надо выпрямиться, обязательно встать на носки (рис. 30, поз. 3) и поднять плечо прямой работающей

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

руки (рука расслаблена). Не следует помогать вырыванию гири бицепсом - эта мышца намного слабее тех групп мышц, которые производят вырывание. Согнутая рука только «заморозит» движение вверх, так как не будет жесткой связи «корпус - гиря». Гире сообщено поступательное движение на отрезке пути 20 - 30 см, дальнейшее ее движение идет по инерции. Чтобы уменьшить путь, совершаемый гирей, сделайте подсед.

Подсед: или уход, выполняют для того, чтобы, во-первых, стать ниже в момент вырывания и, во-вторых, мягче принять гирю, избегая удара об руку во время фиксации. При этом кисть надо развернуть наружу - вперед, благодаря чему гиря опишет полукруг и плавно зайдет сбоку на предплечье (рис. 30, поз. 4).

Глубина подседа зависит от приложенного усилия в момент подрыва. При слабом подрыве необходимо сделать более глубокий подсед и наоборот. Уход продолжают до тех пор, пока рука с гирей полностью не выпрямится. Затем надо встать из подседа, при этом свободная рука расслаблена и отведена в сторону. Вставание необходимо выполнять не резко, а спокойно, на вдохе, не меняя положения туловища и свободной руки, поз. 3) и поднять плечо прямой работающей руки (рука расслаблена). Не следует помогать вырыванию гири бицепсом - эта мышца намного слабее тех групп мышц, которые производят вырывание. Согнутая рука только «заморозит» движение вверх, так как не будет жесткой связи «корпус - гиря». Гире сообщено поступательное движение на отрезке пути 20 - 30 см, дальнейшее ее движение идет по инерции. Чтобы уменьшить путь, совершаемый гирей, сделайте подсед.

Фиксация: Атлет выпрямляет ноги и принимает вертикальное положение, голова впереди плеча, рука

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

с гирей выпрямлена и отведена максимально за голову, кисть обычно полураскрыта, свободная рука отведена в сторону - вперед (рис. 30, поз. 5). На соревнованиях атлет ждет команды судьи: «Рывок произведен». Все последующие рывки выполняют с виса, т. е. гирию опускают в замахах и движение повторяется.

Опускание: Выполняется для очередного замаха (рис. 30, поз. 6). Гиря за счет постепенного сгибания руки опускается вниз по оптимальной траектории в положение замаха. Опускание в замахах выполняют двумя способами: на согнутой руке вдоль тела и на прямой (маятник). Каждый способ имеет свои преимущества и недостатки.

В первом случае вся рука находится в напряжении, а значит, не восстанавливается ее работоспособность, но зато мала нагрузка на кисть.

Во втором случае на кисть приходится большая нагрузка, так как действуют центробежные силы. Вы должны выбрать более подходящий для себя способ. Если у вас сильная кисть, то более выгоден второй способ (маятник).

Произведя рывки одной рукой до отказа (или до разрядного норматива), гирию переключают в другую руку.

Замах для перехвата:(рис. 30, поз. 7). Выполняется из и. п. ноги на ширине плеч, спина прямая, гиря находится между ног.

Перехват: За счет выпрямления спины гирию поднимают вперед до положения «мертвой точки», освобождают одной рукой и захватывают другой, т. е. выполняют междумах (рис. 30, поз. 8), а затем без остановки возвращают в положение очередного замаха другой рукой (рис. 30, поз. 9).

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

Замах другой рукой:(рис. 30, поз. 10). Выполняют после перехвата из и. п. ноги на ширине плеч, гирию надо держать перед собой, свободная рука отведена в сторону, спина прямая. Под влиянием силы тяжести гирия опускается между ног для замаха.

Подрыв и подсед:(рис. 30, поз. 11 и 12). Выполняют также активно и с той же целью, но другой рукой.

Фиксация другой рукой: завершающий элемент рывкового упражнения (рис. 30, поз. 13).

Здесь рассмотрен полный цикл рывка без опускания гири на помост. На соревнованиях перехват осуществляют только после максимального выполнения упражнений каждой рукой. В высокой стойке наклон туловища и сгибание ног в коленях незначительны. Гирия находится на уровне коленей. В низкой стойке углы, образованные в коленных и тазобедренных суставах, значительно меньше, а гирия находится ближе к полу.

Стойки в основном старте имеют свои преимущества и недостатки. Наиболее рациональной и эффективной является высокая стойка. Положение частей тела атлета и подъем гири в этой стойке самые выгодные. Мышцы ног и спины работают с минимальным напряжением, а гирия поднимается и опускается по кратчайшему пути, в результате чего увеличивается темп выполнения упражнения. В то же время из-за резкого подрыва при подъеме гири и «торможения» при опускании значительно быстрее «сдают» мышцы-сгибатели пальцев: пальцы при резких движениях разгибаются, и гирия вырывается из руки. Кроме того, быстрее натираются мозоли, а иногда срывается кожа с ладони, что приводит к преждевременному прекра-

щению выполнения упражнения.

По мере наступления утомления спортсменов вынужден переходить в более низкую стойку (старт).

Из низкого старта отрезок подъема и опускания гири увеличивается, что позволяет выполнять упражнения более плавно и мягко. Нагрузка на пальцы уменьшается. Ритм дыхания восстанавливается. В то же время снижается темп выполнения упражнения, а это - одно из главных условий достижения высоких результатов в рывке.

Существует второй способ выполнения рывка - через сторону (рис. 31). Отличается он тем, что в стартовом положении (в основном старте) гиря находится не за коленями, а за каким-либо одним коленом (рис. 31, а). Если рывок выполняют левой рукой, то за правым коленом, и наоборот. Подъем гири вверх выполняют не спереди, а через ту или другую сторону (рис. 31, б, в). На практике этот вариант применяется редко, но тот, кто может им пользоваться, зарабатывает дополнительные очки.

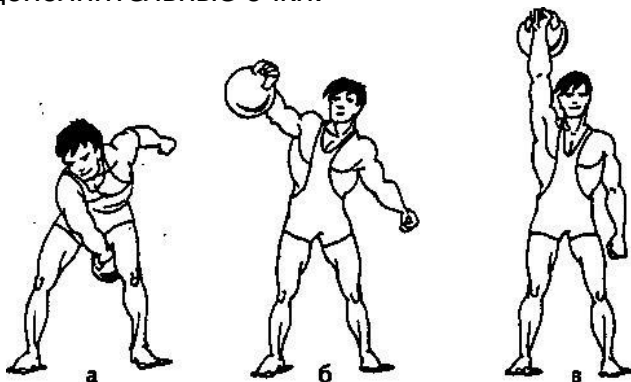


Рис. 31. Техника рывка через сторону: а - гиря находится за коленом; б, в - подъем гири через сторону

Очень часто при выполнении рывка на соревно-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

ваниях (примерно через 7 - 8 минут) начинает «клинить» спину (поясничный отдел). Причиной этого являются постоянно напряженные мышцы, не успевающие расслабиться в отдельные моменты подъема. В этом случае изменение движения (подъем и опускание через сторону) или чередование того и другого способа подъема в некоторой степени способствуют расслаблению мышц, рациональному и эффективному выполнению рывка, улучшению спортивного результата.

Дыхание при выполнении рывка

Умение правильно дышать - одно из важнейших условий достижения высоких результатов в гиревом спорте. Все движения обязательно должны сочетаться с дыханием. Дыхание будет свободным и непринужденным при условии, если все движения классического упражнения выполняют легко и непринужденно, если мышцы, не участвующие в подъеме гири, максимально расслаблены. Любые отклонения в технике выполнения классических упражнений ведут к нарушению ритма дыхания, что в свою очередь ведет к кислородному «голоданию» организма и его преждевременному утомлению.

Существует 3 основных варианта дыхания: два, три и более трех циклов на один подъем и опускание гири в рывке.

Наиболее практичным и эффективным считается трех цикличное дыхание: во время подъема до полуподседа - вдох. Начинают вдох непринужденно, одновременно с началом подъема гири из основного старта, и заканчивают одновременно с окончанием подрыва. По сравнению с началом, окончание вдоха выполняется более мощно и быстро - в такт движению. Полное выпрямление туловища и подъем груди в конце

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

подрыва способствуют достаточно глубокому и быстрому вдоху. Во время выполнения полуподседа и выпрямления руки вверх - выдох. Одновременно с началом сбрасывания гири - быстрый вдох. Заканчивают вдох одновременно с захватом дужки (примерно на уровне груди). Опуская гирию, делают полный и непринужденный выдох. Заканчивают выдох одновременно с окончанием движения гири назад - за колени.

В первые минуты подъемов не следует дышать слишком глубоко. По мере увеличения потребности организма в кислороде сила и глубина дыхания соответственно увеличиваются. Иногда в последние минуты подъемов до предела дыхания не хватает. В этом случае во время удерживания гири вверху на прямой руке (фиксация) надо делать кратковременные остановки и дополнительно выполнять один или несколько вдохов и выдохов. Это снижает темп выполнения рывка, но в то же время позволяет спортсмену полностью выработать отведенное правилами время (10 минут), реализовать свои физические возможности.

Преимущества трехциклического дыхания заключаются в следующем: во-первых, три цикла на один подъем и опускание гири более длительное время обеспечивают организм кислородом; во-вторых, дыхание удачно сочетается с движениями, что способствует непринужденности и непрерывности движений и дыхания. Кроме того, не нарушая цикличность дыхания и техники рывка, можно легко уменьшать или до предела увеличивать темп выполнения упражнения.

Когда возрастает темп, соответственно ускоряется ритм дыхания. Все это очень важно для реализации физических возможностей спортсмена и достижения более высоких результатов в рывке.



3. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ

ОСНОВЫ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ.

Основы методики развития физических качеств менее определенным образом взаимосвязаны как в своем проявлении, так и в своем развитии. В чистом виде силовые качества проявляются чрезвычайно редко. Чаще они являются компонентами большинства двигательных действий человека. Максимальная сила человека – это его способность преодолевать наибольшее сопротивление или противодействовать ему произвольным мышечным напряжением. Наибольшие величины силы человек может развить в мышечных напряжениях, которые не сопровождаются внешним проявлением движения, или в медленных движениях, например, в жиме штанги двумя руками в положении лежа на спине. Скоростная сила человека – это его способность с возможно большей скоростью преодолевать умеренное сопротивление. Скоростную силу следует связывать со способностью человека как можно быстрее преодолевать внешнее сопротивление в диапазоне от 15-20 до 70 % максимальной силы в конкретном двигательном действии. Взрывная сила человека – это его способность проявить самое большое усилие за возможно более короткое время.



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

Она имеет решающее значение в двигательных действиях, требующих большой мощности напряжения мышц. Большое значение имеет взрывная сила в нанесении эффективного удара в боксе, прыжках в длину, в высоту, бросках мяча и гранаты и т. п. В большинстве физических упражнений, где взрывная сила имеет ведущее значение, проявлению взрывного сокращения мышц в основной фазе движения предшествует механическое их растягивание. При нанесении удара рука немного отводится назад с поворотом туловища. В данном случае рабочий эффект двигательного действия определяется способностью мышц к быстрому переключению от уступающего к преодолевающему режиму работы с использованием упругого потенциала растягивания для повышения мощности их последующего сокращения. Это специфическое свойство мышц получило название «реактивность мышц». Силовая выносливость как физическое качество человека – это его способность как можно более эффективно, для конкретных условий производственной, спортивной или другой двигательной деятельности, преодолевать умеренное внешнее сопротивление. При этом имеется в виду разнообразный характер функционирования мышц; поддержание необходимой позы, повторное выполнение взрывных усилий, циклическая работа определенной интенсивности и т. п. В зависимости от режима работы мышц различают статическую и динамическую силу.

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

Статическая сила проявляется тогда, когда мышцы напрягаются, а перемещения тела, его звеньев или предметов, с которыми взаимодействует человек, отсутствуют. Если же преодоление сопротивления сопровождается перемещением тела или отдельных его звеньев в пространстве – речь идет о динамической силе. Режимы работы мышц. При выполнении двигательных действий

мышцы человека выполняют четыре основные разновидности работы: удерживающую, преодолевающую, уступающую и комбинированную. Факторы, от которых зависят силовые возможности человека

Возрастная динамика естественного развития силы
Максимальная сила. Наиболее высокие темпы прироста по показателям девяти основных групп скелетных мышц и у женщин и у мужчин приходятся на возрастные периоды от 10 до 11, от 12 до 14 и от 15 до 17 лет.

Скоростно-силовые качества имеют наиболее высокие темпы прироста у мальчиков от 10 до 11 и от 13 до 15 лет. Силовая выносливость юношей имеет высокие темпы прироста от 13 до 18 лет.

Структура мышц.
По структуре и метаболическим качествам различают два основных типа мышечных волокон: красные и белые. Волокна красного цвета сокращаются за счет энергии окислительных

процессов. Они содержат в себе много миоглобина –

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

мышечного белка, который богат кислородом. Это предопределяет их способность к продолжительной и эффективной работе. Величины усилий, которые они могут проявить, и скорость их сокращения относительно небольшие, что дало основание назвать их «медленными», или медленносокращающимися (МС) волокнами.

Белые мышечные волокна, в отличие от красных, сокращаются преимущественно за счет анаэробных источников энергии. Сила и скорость их сокращения значительно выше, чем красных. В последнее время белые, или быстросокращающиеся (БС) волокна разделяют на два типа (БСа и БСб). Волокна типа БСа быстро и мощно сокращаются за счет окислительно-гликолитических источников энергии. Они объединяют в себе качества быстрых и сильных, а также медленных и выносливых волокон, хотя каждое качество несколько ниже по сравнению с возможностями «чисто» быстрых и «чисто» медленных мышечных волокон.

Волокна типа БС б можно назвать классическими быстрыми и сильными мышечными волокнами. Они сокращаются почти исключительно за счет анаэробных источников энергии. Это дает им преимущество перед другими волокнами в быстроте и силе сокращения и проигрыш в выносливости. Именно поэтому в мышцах выдающихся тяжелоатлетов, спринтеров, прыгунов высокое относительное количество белых мышечных волокон типа БСб. Процентное соотношение разных типов мышечных волокон у конкретного человека генетически детерминировано и не изменяется в процессе силовой тренировки.

ки

Вместе с тем вследствие продолжительной силовой подготовки увеличивается отношение площади белых к площади красных волокон, которое свидетельствует о рабочей гипертрофии белых мышечных волокон. Таким образом, если на уроках или тренировках учащимся дается больше работы аэробного характера, то гипертрофируются красные мышечные волокна, если же преобладает скоростно-силовая работа, то гипертрофируются белые мышечные волокна. Если у тренера-преподавателя стоит задача развития скоростно-силовых способностей, то и нагрузка должна быть соответствующей.

Межмышечная координация. Ее сущность состоит в:

- синхронизации возбуждения оптимального для определенного двигательного действия количества мышц-синергистов;
- торможении активности мышц-антагонистов;
- рациональной последовательности вовлечения в работу соответствующего кинематического звена;
- обеспечении фиксации в суставах, в которых не должно быть движения;
- выборе оптимальной амплитуды рабочей фазы и той ее части, где целесообразно акцентировать усилие;
- согласовании акцентов усилий в разных кинематических звеньях;
- использовании упругих свойств мышц (неметаболи-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

ческой энергии). Вследствие этого увеличивается кумулятивный силовой момент. Усилие концентрируется во времени и рационально проявляется в процессе выполнения двигательного действия.

Для совершенствования межмышечной координации наиболее эффективны упражнения с величиной отягощений 30-80 % максимальной силы в соответствующем упражнении.

Участие в работе большого количества мелких двигательных единиц при относительно невысоких проявлениях силы позволяет обеспечивать эффективную регуляцию мышечной деятельности и выполнять движения на высоком уровне координации.

При более высоких напряжениях (свыше 80 % максимального) к работе привлекаются большие двигательные единицы, что существенно снижает эффективность регуляции движений, их координацию. Мышечная масса.

Развитие максимальной силы протекает параллельно с увеличением

мышечной массы. Это общебиологическая закономерность – организмы с большей массой имеют и большую силу. Неслучайно в борьбе, тяжелой атлетике и других видах спорта введены весовые категории. Сделано это для того, чтобы уравнивать потенциальные возможности атлетов с разной массой тела.

Зависимость силы от массы тела человека объясняется тем, что сила изолированной мышцы равняется квадрату ее поперечного сечения. В процессе специализированной силовой тренировки мышечную массу можно значитель-



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

но увеличить. Так, у среднеразвитых физически мужчин мышечная масса составляет около 40 % общей массы тела, у выдающихся тяжелоатлетов – 50-55 %, а у выдающихся культуристов – до 60-70 %.

Внутримышечная координация

Каждый двигательный нерв объединяет в себе много отдельных мотонейронов. Каждый мотонейрон, разветвляясь, иннервирует определенное количество мышечных волокон. Отдельный мотонейрон с его разветвлениями и мышечными волокнами, которые он иннервирует, называют двигательной единицей (ДЕ). Процесс мышечного сокращения характеризуется определенным порядком активизации ДЕ.

Если преодолевается незначительное сопротивление, то активизируются медленные ДЕ с низким порогом возбуждения (10-15 импульсов в секунду).

В случае возрастания сопротивления из ЦНС все чаще поступают импульсы возбуждения (до 45-55 импульсов в секунду) и к работе привлекается все большее количество быстрых высокопороговых ДЕ.

Таким образом, внутримышечная координация состоит в синхронизации возбуждения двигательных единиц для привлечения по возможности большего их количества к преодолению сопротивления. Количество ДЕ, привлекаемых к работе при произвольном напряжении мышц, зависит от уровня тренированности. Так, у нетренированных людей при максимальных силовых напряжениях привлекается к работе около 30-50 % ДЕ, а у хорошо тренированных – до 80-90 %.

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

Таким образом, основной смысл тренировки состоит в обучении организма использовать свой огромный потенциал.

Высочайшего уровня синхронизации активности импульсов мотонейронов можно достичь при преодолении субмаксимального (80-95 % максимального) и максимального сопротивления.

Реактивность мышц.

Ее сущность состоит в способности мышц накапливать упругую

энергию при их растягивании с последующим ее использованием в качестве силовой добавки, которая повышает мощность их сокращения. Предшествующее растягивание, вызывая упругую деформацию

мышц, оказывает содействие накоплению в них определенного потенциала напряжения (неметаболической энергии). С началом сокращения мышц этот потенциал напряжения существенно дополняет силу их тяги и оказывает содействие увеличению рабочего эффекта. Чем активнее (в оптимальных границах) осуществляется растягивание мышц в фазе амортизации и чем быстрее мышцы переключаются от уступающей к преодолевающей работе, тем выше мощность их сокращения.

Следует отметить, что скелетные мышцы способны сокращаться или растягиваться приблизительно на 30-40 % своей длины.

Предшествующее растягивание мышцы на 15-25 % своей длины создает оптимальные условия для эффективного ее сокращения и оказывает содействие проявлению большей силы, чем без предварительного рас-

тягивания.

Растягивание мышцы (свыше 30 %) не только не приведет к увеличению силового момента в последующем сокращении, а даже может вызвать его уменьшение. Реактивность мышц в наибольшей мере влияет на проявление

взрывной и скоростной силы. Она хорошо развивается при выполнении упражнений с такой величиной отягощений, которая позволяет повторно преодолеть с высокой скоростью от 4 до 10 раз в одном подходе

Средства развития силы

В качестве основных средств развития силы применяются такие физические упражнения, выполнение которых требует большего напряжения мышц, чем в обычных условиях их функционирования. Упражнения с отягощением массой собственного тела эффективны

для развития:

- максимальной силы на начальных этапах силовой подготовки;
- взрывной и скоростной силы с помощью прыжковых упражнений.

К недостаткам этой группы упражнений можно отнести довольно

быструю адаптацию к ним, так как масса тела, а следовательно, и величина отягощения остается относительно стабильной на протяжении продолжительного времени.

Упражнения с отягощением массой предметов. Их ценность состоит в том, что можно точно дозировать величину отягощения в соответствии с индивидуальными возможностями человека. Большое разнообразие упражнений с предметами позволяет эффективно вли-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

ять на развитие разных мышечных групп и всех видов силовых качеств. Обычно для этого необходимо иметь большой набор разнообразного спортивного инвентаря.

Упражнения в преодолении сопротивления эластичных предметов. Их положительной чертой является возможность загрузить мышцы практически по всей амплитуде выполняемого движения. Однако для этого необходимо, чтобы длина эластичного предмета (резины, пружины и т. п.) была по меньшей мере в три раза больше, чем амплитуда соответствующего движения. Эти упражнения эффективны для развития мышечной массы, а следовательно, и максимальной силы, но практически непригодны для развития взрывной силы. Мы видим большой плюс в том, что можно имитировать двигательное действие, необходимое в определенном виде спорта. К недостаткам в преодолении сопротивления эластичных предметов можно отнести отрицательное влияние на межмышечную координацию.

Упражнения в преодолении сопротивления партнера или дополнительного сопротивления. Их положительной чертой является возможность развивать силу в условиях, которые максимально приближены к специализированной двигательной деятельности (например, бег в гору для развития скоростной силы относительно бега по стадиону; выполнение технических приемов борьбы с партнером, который имеет большую массу тела; выталкивание друг друга из круга и т. п.). Особая ценность упражнений с партнером состоит в том, что, выполняя их, спортсмены вынуждены



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

проявлять значительные волевые усилия, соревноваться в умении применять силу для решения определенной двигательной задачи. Упражнения на силовых тренажерах. Известно, что если продолжительное время применяются одни и те же упражнения (традиционные), то организм к ним адаптируется и тренированность возрастает неадекватно величине нагрузок или даже совсем не возрастает. Для преодоления этого отрицательного явления необходимы новые нетрадиционные средства. Такими средствами и могут стать упражнения на силовых тренажерах. Тренажерами называются технические устройства, с помощью которых можно решать определенные педагогические задачи.

3.1.4. Методы развития силы
Оптимизации процесса силовой подготовки в направлении возможно более полного ее соответствия требованиям современного спорта способствует внедрение различных тренажерных устройств, а также разработка эффективных методических приемов, позволяющих значительно тоньше дифференцировать режимы работы мышц при выполнении силовых упражнений, органически увязать процесс силовой подготовки с особенностями соревновательной и тренировочной деятельности в конкретном виде спорта. Эти факторы положены в основу выделения методов силовой подготовки: изометрического, концентрического, эксцентрического, плиометрического, изокинетического. Изометрический метод. Основой метода является напряжение мышц без изменения их длины при неподвижном положении сустава.

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

Концентрический метод.

Он основан на выполнении двигательных действий с акцентом на

преодолевающий характер работы, т. е. с одновременным напряжением и сокращением мышц.

Эксцентрический метод.

Он основан на выполнении двигательных действий уступающего Плиометрический метод .

Он основан на использовании для стимуляции сокращений мышц

кинетической энергии тела (снаряда), запасенной при его падении с определенной высоты. Следует учитывать, что плиометрический метод травмоопасен. Использовать его могут только хорошо подготовленные спортсмены, имеющие высокий уровень максимальной и скоростной силы, хорошую подвижность в суставах, высокие координационные возможности.

Большое внимание должно уделяться также технике выполнения упражнений, так как даже небольшие отклонения в ней могут привести к серьезным травмам.

Изокинетический метод.

В основе метода лежит такой режим двигательных действий, при котором при постоянной скорости движения мышцы преодолевают сопротивление, работая с постоянным относительным напряжением, несмотря на изменение в различных суставных углах соотношения рычагов или моментов вращения.

Тренировка изокинетическим методом предполагает работу с использованием специальных тренажерных устройств, которые позволяют спортсмену выполнять движения в широком диапазоне скорости, проявлять максимальные или близкие к ним усилия практически в любой фазе движения.

Изокинетический метод.

В основе метода лежит такой режим двигательных действий, при котором при постоянной скорости движения мышцы преодолевают сопротивление, работая с постоянным относительным напряжением, несмотря на изменение в различных суставных углах соотношения рычагов или моментов вращения.

Тренировка изокинетическим методом предполагает работу с использованием специальных тренажерных устройств, которые позволяют спортсмену выполнять движения в широком диапазоне скорости, проявлять максимальные или близкие к ним усилия практически в любой фазе движения.

Изокинетический метод.

В основе метода лежит такой режим двигательных действий, при котором при постоянной скорости движения мышцы преодолевают сопротивление, работая с постоянным относительным напряжением, несмотря на изменение в различных суставных углах соотношения рычагов или моментов вращения.

Тренировка изокинетическим методом предполагает работу с использованием специальных тренажерных устройств, которые позволяют спортсмену выполнять движения в широком диапазоне скорости, проявлять максимальные или близкие к ним усилия практически в любой фазе движения.

Изокинетический метод.

3.1.5. Методика развития максимальной силы путем совершенствования межмышечной координации. Для совершенствования межмышечной координации наиболее эффективными средствами являются упражнения с отягощением массой предметов, упражнения на тренажерах и упражнения в преодолении сопротивления массы собственного тела с дополнительными отягощениями.

Методы упражнения – интервальный и комбинированный. Величина

внешнего отягощения определяется для каждого человека индивидуально в границах 30-80 % максимального в конкретном движении. В работе с детьми, подростками и физически слабо подготовленными взрослыми людьми больший эффект дают упражнения с отягощениями 30-50 % от максимальных, а в работе с квалифицированными спортсменами – упражнения с отягощениями 60-80 % от максимальных.

В одном подходе целесообразно повторно преодолевать сопротивление от 3-4 до 5-6 раз подряд. При этом последнее повторение не должно требовать максимального волевого напряжения. Фактически количество повторений в одном подходе должно составлять 0,5-0,7 повторного максимума (ПМ) (максимально возможного количества повторений с конкретным отягощением). Ориентировочно это можно определить исходя из зависимости «величина сопротивления – количество повторений». Для более точного определения оптимального количества повторений в одном подходе для конкретного человека необходимо провести тест на ПМ. Например, человек может максимум 8 раз подряд выжать штангу массой 70 кг. То есть ПМ составляет 8 повторений. Умножив ПМ на

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

0,5 и 0,7, мы определим оптимальное для него количество повторений (4-6 раз) в одном подходе. Меньше чем 3-4 повторения в одном подходе в преодолении умеренных отягощений практически не стимулируют адаптационные процессы, а больше чем 5-6 раз приводят к ухудшению координации работы мышц вследствие накопления усталости. Внимание выполняющего упражнение должно быть сосредоточено

на рациональной координации работы мышц. Оптимальный темп повторного выполнения движений в зависимости от их амплитуды составляет 0,5-1,5 с как на преодолевающую, так и на уступающую фазы работы мышц.

Количество подходов зависит от уровня тренированности и составляет в среднем от 2 до 6 в конкретном упражнении. При этом необходимо следить за качеством выполнения движений. При первых же признаках недостаточно координированной работы мышц-синергистов и мышц-антагонистов работа прекращается.

Между подходами применяют экстремальный интервал отдыха, который составляет в среднем 1-3 мин. Если в работе принимают участие большие мышечные группы, продолжительность отдыха больше, и наоборот. Продолжительность отдыха зависит также от уровня тренированности. Опытные спортсмены могут ориентироваться на субъективные ощущения готовности к повторной работе. Интервалы отдыха между сериями упражнений для разных групп мышц увеличиваются на 50-100 % относительно продолжительности отдыха между подходами.

Характер отдыха между подходами – активный, а меж-



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

ду сериями
упражнений – комбинированный.
Силовые упражнения для совершенствования межмышечной координации следует выполнять в начале основной части занятия, когда организм находится в состоянии оптимальной работоспособности. Поскольку они не очень изнурительные, то могут включаться практически в каждое занятие по силовой подготовке. Но обязательным условием их выполнения является отсутствие значительной усталости от предшествующего занятия, потому что на фоне усталости значительно ухудшаются координационные возможности. Оптимальное количество занятий в недельном цикле – от 3-4 до 5-6 и зависит от индивидуального уровня физической подготовленности. Тренировочная программа составляется на 4-6 недель, а в дальнейшем систематически обновляется. Величины внешних отягощений увеличиваются в соответствии с возрастанием максимальной силы. Методика развития максимальной силы путем увеличения мышечной массы. Это направление в методике силовой подготовки. Его суть – в организации тренировочного процесса, способствующего интенсивному расщеплению белков в мышцах, несущих основную нагрузку. Продукты расщепления белков стимулируют их синтез в период восстановления с последующей суперкомпенсацией миозина и соответствующим возрастанием мышечной массы. Развивать силу путем преобладающего возрастания мышечной массы наиболее целесообразно в работе с детьми и подростками и физически слабо подготовленными взрослыми

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

людьми. Это будет оказывать содействие не только развитию собственно силы, а и общему укреплению опорно-двигательного аппарата, повышению функциональных возможностей вегетативных систем. Для развития мышечной массы наиболее эффективны:

- упражнения с отягощением массой предметов;
- с преодолением сопротивления эластичных предметов;

- упражнения на специальных тренажерах;
- упражнения в преодолении сопротивления собственного тела с дополнительными отягощениями.

Выполнять указанные упражнения целесообразно, используя интервальный и комбинированный методы, придерживаясь ряда методических положений. Величина внешнего сопротивления подбирается индивидуально и должна быть такой, чтобы конкретный человек мог его преодолевать на протяжении 20-35 с. За этот период напряженной работы в мышцах исчерпываются запасы фосфагенов и активизируется расщепление белков. При меньшей продолжительности упражнения (до 10 с) расщепления белков практически не происходит, а неисчерпанные запасы КФ в мышцах быстро возобновляют дефицит АТФ в паузах отдыха между упражнениями. При продолжительности работы свыше 40-45 с активность расщепления белков будет незначительной, что также не будет способствовать эффективному возрастанию мышечной массы. Важное значение для развития мышечной массы имеет темп выполнения динамических упражнений. Наибольший тренировочный эффект проявляется при выполнении преодолевающей фазы движения за 1-1,5

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

с, а уступающей – за 2-3 с. Например, в жиме штанги лежа на спине на выжимание расходуется 1 с, а на опускание в исходное положение – 2 с. При таком темпе на одноразовое выполнение конкретного физического упражнения расходуется от 3 до 4,5 с. Если оптимальную продолжительность работы (20-35 с) разделить на оптимальную продолжительность одного движения (3-4,5 с), мы определим необходимое количество повторений упражнения в одном подходе – от 6-8 до 10-12 раз. Количество подходов при развитии конкретной мышечной группы обуславливается уровнем физической подготовленности людей. Начинающие выполняют, как правило, 2-3 подхода, а физически хорошо подготовленные – до 5-6 подходов на одну группу мышц. После выполнения необходимого количества подходов для одной группы мышц начинают тренировать другую группу мышц. При этом сначала выполняют упражнения для более массивных мышечных групп, а потом для мелких.

Между подходами применяется экстремальный интервал отдыха (ЧСС должна восстановиться до 101-120 уд./мин). Между сериями упражнений для разных мышечных групп целесообразно применять полный интервал отдыха (ЧСС должна восстанавливаться до 91-100 уд./мин). Характер отдыха между подходами – активный (медленная ходьба, упражнения на восстановление дыхания, расслабление и т. п.), а между сериями упражнений для разных групп мышц – комбинированный (25-30 % общей продолжительности отдыха – активный + 50 % пассивный + 20-25 % – активный). В связи с тем, что тренировка по развитию мышечной

массы требует больших затрат времени (много повторений упражнения с относительно продолжительными интервалами отдыха) и больших затрат энергии, в одном занятии целесообразно прорабатывать не более одной трети скелетных мышц. Например, только мышцы рук и плечевого пояса или только мышцы туловища. В системе смежных занятий задачи по развитию мышечной массы можно решать двумя путями:

1. Поочередное развитие разных групп мышц. Например: 1-е занятие – мышцы ног и таза; 2-е занятие – мышцы туловища; 3-е занятие – мышцы рук и плечевого пояса. В дальнейших занятиях многократно повторяется этот цикл в течение 4-6 недель без изменения тренировочной программы. После 4-6 недель тренировки по этой программе следует подобрать другие упражнения, так как к предыдущим упражнениям организм уже приспособился и не будет отвечать адекватным возрастаниям мышечной массы и силы.

Такое построение системы смежных занятий дает довольно высокий тренировочный эффект в работе с недостаточно физически подготовленными людьми, детьми и подростками.

2. Концентрированное развитие нескольких мышечных групп. В течение 4-6 недель на каждом занятии выполняется работа по развитию одних и тех же мышечных групп. При этом необходимо учитывать, что активизация белкового синтеза развивается очень медленно и после большой нагрузки длится в течение 48-72 ч. Поэтому повторные большие нагрузки на одни и те

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

же группы мышц можно планировать не чаще чем через 2-3 дня. В дальнейшем при необходимости может быть продолжена работа по развитию массы тех же мышц. Но для повышения тренировочного эффекта целесообразно применить другие физические упражнения.

Если же необходимый тренировочный эффект достигнут, то переходят к развитию других групп мышц. Для того чтобы сохранить достигнутый тренировочный эффект, следует продолжать выполнение силовых упражнений и для тех групп мышц, которые уже достаточно развиты. Для этого необходимо применять силовые нагрузки, которые составляют 30-40 % нагрузок развивающего цикла. С возрастанием массы мышц и их силы должна адекватно возрастать и величина тренировочных отягощений. Следует помнить, что величина отягощений должна всегда быть такой, чтобы человек мог ее преодолеть от 5-6 до 10-12 раз в одном подходе. В процессе силовой подготовки очень важно осуществлять адекватное развитие мышц, которые обеспечивают выполнение противоположно направленных движений. Например, работа над развитием силы мышц-сгибателей туловища требует выполнения аналогичной работы над развитием мышц-разгибателей туловища; возрастание силы сгибателей плеча требует соответствующего развития силы разгибателей и т. п. Если не обеспечивается соответствие между уровнем развития мышечных групп конкретного сустава (суставов), которые осуществляют движения в противоположных направлениях, могут возникнуть отрицательные последствия: нарушение



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

осанки, неправильное положение суставов, возрастные угрозы травматизма суставных хрящей и сухожилий

Методика развития максимальной силы путем совершенствования внутримышечной координации. Для совершенствования внутримышечной координации наиболее

пригодны упражнения с отягощением массой предметов, на тренажерах изометрические. Могут также применяться упражнения с самосопротивлением. По режиму работы мышц они близки к изометрическим упражнениям, что обуславливает идентичность методических особенностей их выполнения. Упражнения выполняются интервальным, комбинированным и соревновательным методами.

В связи с высокими требованиями околопредельных и предельных отягощений к ЦНС, опорно-двигательному аппарату и сердечно-сосудистой системе их не применяют в физической подготовке детей, подростков и пожилых людей, физически слабо подготовленных людей и людей, которые имеют нарушения в работе сердечно-сосудистой системы.

Эффективность выполнения упражнений с околопредельными и предельными отягощениями зависит от согласования движений с дыханием.

Перед началом каждого отягощенного движения следует сделать полувдох, задержать дыхание в этой фазе и напрячь мышцы живота (натуживание). При возвращении к исходному положению сделать выдох. В паузе между повторениями упражнения необходимо сделать 1-2 неполных вдоха-выдоха.



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

В одном подходе упражнение повторяют от 1 до 3-4 раз. В преодолевающем режиме при отягощениях 85-90 % максимального выполняют 3-4 повторения, 91-95 % – 1-2 повторения, свыше 95 % – 1. Темп выполнения движений умеренный – приблизительно 1,5-2,5 с на каждое повторение. В одном тренировочном задании для конкретной группы мышц выполняется от 2-3 до 4-5 подходов. Продолжительность отдыха между подходами зависит от количества мышц, которые задействованы для выполнения данного упражнения, и индивидуальной утомляемости и составляет в среднем 2-6 мин. При выполнении упражнений локального воздействия длительность паузы отдыха составляет 2-3 мин, регионального – 3-4 мин, общего – до 5-6 мин. При определении пауз отдыха целесообразно ориентироваться на показатели частоты сердечных сокращений, которая восстанавливается примерно в одно время с работоспособностью. Количество подходов в одном тренировочном задании – от 2-3 до 4-5. Продолжительность отдыха между подходами – от 2 до 6 мин. При этом следует учитывать субъективные ощущения готовности человека к повторному выполнению упражнения. Характер отдыха между подходами – активный. Наряду с упражнениями на восстановление дыхания и расслабление в интервалах отдыха целесообразно делать массаж, висы на перекладине и выполнять упражнения на растягивание мышц, которые несут основную нагрузку. Растягивание мышц должно быть умеренным и плавным.

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

В конкретном занятии упражнения с максимальными отягощениями

следует выполнять в начале основной части (в состоянии оптимальной работоспособности) или после выполнения упражнений, направленных на совершенствование межмышечной координации. Восстановление нервно-мышечного аппарата после тренировок с

максимальными отягощениями длится до 48-72 ч. Поэтому подобные занятия нецелесообразно проводить более 2-3 раз в неделю. Тренировочные программы составляют на период от 4 до 6 недель, а в дальнейшем обновляют их. Величину тренировочных отягощений следует увеличивать в соответствии с возрастанием силы. На начальных этапах силовой подготовки

целесообразно применять упражнения, которые направлены на преобладающее развитие мышечной массы и совершенствование межмышечной координации.

Лишь хорошо укрепив опорно-двигательный аппарат и вегетативные

системы, при совершенной координации движений можно постепенно включать в силовую подготовку упражнения с околопредельными и предельными отягощениями. Для обеспечения положительных адаптационных процессов относительно силовых нагрузок необходимо также вариативно применять разнообразные средства и методы тренировки. Расширению адаптационных возможностей способствует также вариативный темп

выполнения упражнений в конкретном тренировочном задании. Например,

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

в одном подходе темп средний, а в следующем низкий или в одном подходе темп выполнения медленный, а в следующем средний.

- Продолжительность непрерывного выполнения упражнения

должна быть такой, чтобы скорость или частота и амплитуда движений

при преодолении запланированного сопротивления не падали.

- В среднем оптимальная продолжительность упражнения, которое

выполняется со скоростью или частотой движений от 91 до 100 % максимальной, составляет 6-8 с.

- В упражнениях, которые выполняются со скоростью или частотой

движений от 71 до 90 % максимальной, она будет в границах от 8-10 до 20-22 с.

- Например, в ациклических упражнениях с повторным преодолением сопротивления предметов – от 6-8 до 20-30 раз в одном подходе.

- При выполнении физических упражнений с комбинированным

режимом работы мышц необходимо добиваться быстрого перехода от фазы амортизации (уступающая работа мышц) к рабочей фазе (преодолевающий режим работы тех же мышц). Это будет эффективно влиять на развитие реактивности мышц.

- Критерием качества выполнения упражнения служит сохранение

запланированной скорости или частоты и амплитуды движений при соответствующем отягощении в каждом подходе.

- Количество серий скоростно-силовых упражнений в

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

одном занятии зависит от уровня тренированности человека, продолжительности и интенсивности отдельных упражнений и количества мышц, которые задействованы в их выполнении. При выполнении упражнений, которые требуют высокой активности ограниченного количества скелетных мышц, общее количество серий может быть большим. Но при этом следует применять упражнения для разных групп мышц. Например, для мышц живота и спины или мышц рук и ног.

- Интервал отдыха между упражнениями – экстремальный. В зависимости от характера упражнения, интенсивности его выполнения и уровня тренированности человека его продолжительность может изменяться в широких пределах от 1 до 5-6 мин.
- Надежным критерием определения готовности к повторному выполнению упражнения является ЧСС. Ее восстановление до 101-120 уд./мин

будет совпадать с фазой повышенной оперативной работоспособности организма и его готовностью к повторному выполнению упражнения.

- Между сериями упражнений интервал отдыха должен быть в 2-3 раза длиннее, чем между отдельными упражнениями.
- Характер отдыха между упражнениями – активный: упражнения на расслабление и восстановление дыхания, умеренное растягивание мышц, которые несли основную нагрузку. Между сериями характер интервала отдыха комбинированный.
- Упражнения для развития скоростной силы необходимо выполнять в начале основной части занятия.

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

- После значительных тренировочных нагрузок скоростно-силового характера восстановление нервно-мышечного аппарата длится до 48 ч. Поэтому в системе смежных занятий их целесообразно применять чаще, чем 2-3 раза в неделю для конкретных групп мышц.
- Для расширения адаптационных возможностей организма целесообразно периодически изменять комплексы упражнений и условия их выполнения (величина отягощения, длина тренировочных отрезков и скорость в циклических упражнениях, количество повторений и темп в ациклических упражнениях).
- Следует также заметить, что приступать к выполнению скоростно-силовых упражнений с дополнительным отягощением можно лишь после хорошего усвоения техники неотягощенного выполнения этого же упражнения.

Взрывная сила человека. Способность проявить самое большое усилие за возможно более короткое время. Она имеет решающее значение в двигательных действиях, требующих большой мощности напряжения мышц. Большое значение имеет взрывная сила в нанесении эффективного удара в карате, выводе соперника из равновесия в борьбе. Способность человека к проявлению взрывной силы обуславливается оптимальным возбуждением ЦНС, внутримышечной и межмышечной координацией и собственной реактивностью мышц.

Для ее развития применяются упражнения с отягощением массой предметов (штанга, гири и т. п.), упражнения баллистического характера (метание разных предметов, прыжки и т. п.), упражне-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

ния в скоростных (взрывных) изометрических напряжениях мышц, упражнения с комбинированным отягощением (масса собственного тела + специальный пояс массой несколько килограммов и т. п.). При выполнении прыжковых упражнений и метаний (набивные мячи) преимущество следует отдавать игровому и соревновательному методам. При этом следует ограничивать массы предметов, которые применяются для метаний, общий объем упражнений, продолжительность и характер отдыха между отдельными упражнениями.

Методические рекомендации относительно применения упражнений с отягощением массой предметов (в том числе предметов для метания):

1. Величина внешнего отягощения – от 20-30 до 70-80 % максимального в конкретном упражнении.
2. Количество подходов – от 2-3 до 5-6 в упражнениях общего воздействия. При выполнении упражнений локального воздействия на разные группы мышц количество подходов может быть в 2-3 раза больше.
3. Количество повторений в одном подходе – от 3-4 до 8-10 раз, продолжительность – от 5 до 10 с.
4. Темп движений – от 70 до 100 % с конкретным отягощением. Установка делается не на возможно большую частоту движений, а на быстрое выполнение рабочей (преодолевающей) фазы движения.
5. Продолжительность интервалов отдыха зависит от объема мышц, которые работают, тренированности и качества про-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

цессов восстановления и может колебаться в широких пределах (от 1-3 до 8-10 мин). Надежным критерием готовности человека к повторному выполнению упражнения является динамика ЧСС в интервале отдыха. Ее восстановление до 101-120 уд.-мин свидетельствует об оптимальном состоянии оперативной работоспособности организма.

6. Характер отдыха – активный: медленная ходьба, упражнения на восстановление дыхания, расслабление, упражнения в умеренном растягивании мышц. Это на 10-15 % ускоряет восстановление работоспособности и усиливает тренировочный эффект.

7. В основе тренировочного влияния прыжковых упражнений (ударный метод развития взрывной силы) лежит использование энергии упругой деформации умеренно напряженных мышц, которые растягиваются под влиянием инерционных сил во время приземления. При этом следует по возможности активнее осуществлять переход от фазы амортизации к преодолевающему режиму работы соответствующих мышц. Лишь тогда потенциальная энергия эластичных элементов растянутых мышц прибавляется к энергии мышечного напряжения и оказывает содействие максимальному проявлению взрывной силы.

8. В случае отсутствия быстрого перехода от предшествующего растягивания к сокращению мышц эффект тренировки резко снижается. Такой режим работы мышц при выполнении физического упражнения приводит к жесткому механическому влиянию на соответствующие

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

мышцы и опорно-двигательный аппарат в целом. Поэтому прежде чем применять подобные упражнения для развития взрывной силы, следует хорошо укрепить опорно-двигательный аппарат с помощью других силовых упражнений. В противном случае возникает угроза травмирования мышц, связок и суставов и снижения тренировочного эффекта.

9. Для расширения адаптационных возможностей организма следует вариативно менять упражнения и режимы их выполнения как в одном занятии, так и в системе смежных занятий. Приведенные методические советы могут быть применены и относительно выполнения других упражнений: взрывные отжимания в упоре лежа, взрывные упражнения на специальных тренажерах, прыжки с дополнительным отягощением (до 20-30 % от массы собственного тела), скачки на одной ноге, прыжки на двух ногах через барьеры и т. п.

Методика развития силовой выносливости.

- Проявление силовой выносливости лимитируется: – функциональными возможностями систем энергообеспечения и буферных систем организма;



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

– уровнем внутримышечной и межмышечной координации;

– способностью к концентрации волевых усилий.

- Методика развития силовой выносливости базируется преимущественно на закономерностях развития общей выносливости.

- Отличительной особенностью будет выполнение упражнений с

преодолением дополнительного, относительно обычных условий, внешнего сопротивления.

- Для развития силовой выносливости применяют разнообразные

динамические и статические упражнения и их комбинации.

- Тренировочные задания выполняют методами интервального и комбинированного упражнения.

- Одним из наиболее распространенных методов развития силовой выносливости является метод круговой тренировки. Методические рекомендации относительно применения упражнений

с отягощением массой предметов, сопротивлением эластичных предметов и т. п.:

1. Величина внешнего сопротивления должна быть в пределах 20-

70 % индивидуального максимума в конкретном упражнении. При большей величине отягощения тренировочный эффект проявляется в преобладающем развитии максимальной силы, а при меньшей – в преобладающем развитии общей выносливости.

2. Количество повторений упражнения в одном подходе зависит от

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

величины отягощения и уровня тренированности человека и может колебаться в широких пределах – от 15-20 до 150 раз и даже больше. При планировании количества повторений в одном подходе следует

ориентироваться на показатель повторного максимума (ПМ) в соответствующем упражнении при заданной величине отягощения. Оптимальный тренировочный эффект в развитии силовой выносливости наблюдается при количестве повторений в пределах от 60 до 100 % ПМ. Например, человек может повторить упражнение с заданным отягощением максимум 20 раз (ПМ = 20), отсюда – тренировочная норма в одном подходе будет от 12 до 20 раз.

3. Оптимальная продолжительность упражнения в одном подходе по времени составляет 15-120 с. В некоторых случаях (например, подтягивание в висе на перекладине) не сразу удается достичь необходимого количества повторений в одном подходе. Тогда необходимо облегчить условия выполнения или выполнять серии упражнений в 3-4 подходах по 4-6 повторений в каждом. Между подходами интервал отдыха жесткий, а между сериями – полный.

4. Количество подходов в серии. Если в работу вовлекается свыше двух третей скелетных мышц, то оптимальным количеством подходов будет от 4-6 до 10-12. Это количество подходов может быть выполнено в одной или в 2-3 сериях.

При локальном развитии силовой выносливости отдельных групп мышц общее количество подходов может достичь 40-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

50 за одно занятие.

Они группируются в серии упражнений в 4-6 подходов для отдельных групп мышц.

5. Оптимальный темп выполнения – средний. Для расширения

адаптационных возможностей организма целесообразно вариативно изменять темп выполнения отдельных упражнений от медленного к быстрому и наоборот. При развитии силовой выносливости относительно какого-либо вида соревновательной деятельности темп движений должен быть близким к соревновательному.

6. Оптимальная продолжительность интервалов отдыха между под-

ходами составляет 20-90 с. При этом следует также ориентироваться на динамику восстановления ЧСС.

Если тренировочный эффект достигается вследствие кумулятивного влияния серии упражнений после нескольких кратковременных (15-20 с) подходов, то очередной подход необходимо осуществлять в состоянии неполного восстановления оперативной работоспособности при ЧСС, равной 130-120 уд./мин. Если же продолжительность упражнения в отдельном подходе значительная (более 2 мин) и тренировочный эффект достигается в каждом подходе, продолжительность отдыха увеличивают до относительно полного или экстремального (ЧСС равна 120-101 уд./мин). Аналогично определяется продолжительность отдыха между сериями упражнений.

7. Характер отдыха между упражнениями – активный: медленная

ходьба, упражнения на восстановление дыхания, упражнения на расслабление, локальный массаж и т.

п. Между сериями упражнений и между продолжи-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

тельными отдельными упражнениями более целесообразно применять комбинированный характер отдыха.

8. Упражнения, которые выполняются в нескольких подходах, следует по возможности видоизменять (исходное положение, форма движений, способ хвата предмета, вид отягощения, темп движений и т. п.). Это вносит разнообразие в занятия, снижает психическую напряженность и расширяет адаптационные возможности организма.

Развитию силовой выносливости могут посвящаться отдельные тренировочные занятия или их часть. Если в одном занятии решаются разные педагогические задачи, то упражнения для развития силовой выносливости следует выполнять во второй половине его основной части. Нецелесообразно объединять в одном занятии развитие максимальной силы и силовой выносливости. В системе смежных занятий развитие силовой выносливости осуществляется 2-4 раза в неделю.

Особенности методики развития силовых качеств девушек и женщин

В силовой подготовке женщин нецелесообразно применять упражнения:

- с большим прогибанием туловища назад (они могут привести к смещениям матки);
- с максимальной величиной отягощений в положении стоя (могут повлечь нарушения осанки и травмы позвоночника).

1. Более целесообразно применять упражнения в положениях сидя или лежа, они должны быть направлены на первооче-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

редное укрепление мышц туловища и живота.

2. В работе с девушками и женщинами необходимо свести к минимуму упражнения с натуживанием и прыжки в глубину на жесткой опоре.

3. Общий объем силовых упражнений и объем упражнений с преодолением предельных и околопредельных отягощений в физической подготовке девушек и женщин должен быть на 20-30 % меньшим, чем у юношей и мужчин, аналогично физически подготовленных.

4. Динамика возрастания объема и интенсивности силовых нагрузок должна быть более плавной, чем у юношей и мужчин, а интервалы отдыха между подходами и сериями более продолжительными.

5. Предельные и околопредельные нагрузки и отягощения наиболее опасны для женского организма в предпубертатный и пубертатный периоды (половое созревание).

6. Особую осторожность в силовой подготовке следует проявлять в период от первых менструаций до установления стабильного овариально-менструального цикла (ОМЦ). В предменструальной фазе ОМЦ необходимо значительно снижать общую нагрузку и исключать из тренировок упражнения с натуживанием, околопредельным и предельным отягощениями.

ОСНОВЫ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ БЫСТРОТЫ.

Относительно элементарные виды ее проявления:

1. Быстрота двигательных реакций (простых и сложных).

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

2. Быстрота выполнения одиночного неотягощенного движения

(рукой, ногой, головой или туловищем).

3. Частота неотягощенных движений.

Развитие быстроты учащихся, на наш взгляд, можно разделить на два

взаимосвязанных компонента:

1. Развитие подвижности нервных процессов, проявляющееся в совершенстве протекания процессов возбуждения и торможения в разных отделах нервной системы. Это специально организованный процесс по тренировке нервно-мышечного аппарата.

2. Непосредственное развитие физических качеств и функциональных систем, влияющих на проявление быстроты в том или ином виде спорта. К ним можно отнести скоростную и взрывную силу, скоростную выносливость, гибкость, межмышечную и внутримышечную координацию, анаэробную алактатную систему энергообеспечения, развитие волевых качеств и др. Таким образом, видно, как широк круг вопросов, которые необходимо охватить тренеру-преподавателю при развитии быстроты.

Быстрота двигательных реакций.

Двигательная реакция – процесс, начинающийся с восприятия информации, которая побуждает к действию (заранее обусловленный сигнал или ситуация, которая имеет сигнальное значение), и заканчивающийся с началом движения-ответа. Схематично двигательная реакция состоит из пяти компонентов:

1. Восприятие раздражителя рецепторами;

2. Передача возбуждения от рецепторов к ЦНС;

3. « Осознание» полученного сигнала в ЦНС и форми-

- рование сигнала-ответа;
4. Передача сигнала-ответа к мышцам;
 5. Возбуждение мышц и ответ определенным движением.

Практически время двигательной реакции есть время скрытого периода, то есть время от начала восприятия раздражителя до начала ответа на него (так называемое латентное время).

Поскольку может быть один или несколько раздражителей, одновременных или последовательных, то и реакции будут разные. Различают простые и сложные реакции. Простая двигательная реакция человека – это его способность по возможности быстрее отвечать заранее обусловленным двигательным действием на стандартный, заранее обусловленный сигнал.

Например, как можно быстрее начать бег в ответ на выстрел стартера. Чем меньше времени пройдет от момента выстрела до момента начала движения, тем выше уровень быстроты простой реакции. Латентное время простой реакции у нетренированных людей составляет 0,2-0,3 с. У хорошо тренированных спортсменов оно колеблется в границах 0,1-0,2 с. Латентное время простой двигательной реакции обусловлено преимущественно генотипом и мало поддается развитию в процессе тренировки. В многочисленных работах В.С. Келлера показано, что вследствие тренировки улучшается не столько максимальная быстрота простого реагирования, сколько стабильность реагирования с близкой к индивидуальному максимуму быстротой. То есть хорошо тренированные люди в повторных попытках чаще

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

реагируют с предельной и околопредельной для себя быстротой.

В простых реакциях наблюдается большой перенос быстроты. Люди, которые быстрее реагируют в простых ситуациях, как правило, быстрее реагируют и в сложных. Тренировка в развитии быстроты простой реакции практически не влияет на развитие быстроты движений. Следовательно, тренировку мышц, производящих движение, необходимо осуществлять отдельно.

Сложные реакции. Ориентирование человека при выполнении двигательных действий осуществляется с помощью комплексной деятельности анализаторов (зрительного, слухового и др.). Если учесть, что в процессе двигательной деятельности

постоянно возникает дефицит времени и пространства, то можно представить, какое значение для ее успешности приобретает способность человека верно и своевременно реагировать на окружающие раздражители. У нетренированных людей латентное время сложных реакций

составляет 0,3-1,0 с. С ростом тренированности сокращается время восприятия и переработки информации, значительно улучшается быстрота сложных реакций. В экстремальных условиях двигательной деятельности чаще

всего встречаются реакции на движущийся объект и реакции выбора адекватного двигательного действия на определенные раздражители.

Реакция человека на движущийся объект – это его способность по возможности быстрее и точнее реагировать на нестан-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

дартные перемещения определенного объекта (объектов) в условиях дефицита времени и пространства. В основе реагирования на движущийся объект лежит умение:

- постоянно удерживать его в поле зрения;
 - определять пространственные и временные параметры перемещения объекта;
 - оперативно подбирать адекватные движения-ответы.
- Реакция выбора – это способность человека по возможности быстрее осуществлять выбор адекватного ответа на разнообразные раздражители в условиях дефицита времени и пространства.

Сложность реакции выбора обуславливается практически безграничным разнообразием возможного изменения обстоятельств. В ряде случаев большую роль в сокращении времени на реагирование играет фактор предвидения ситуации (антиципация). Например, опытный вратарь (футбол) может спрогнозировать направление удара по воротам по достаточно выраженным пространственно-временным характеристикам движений

В фазе подготовки к удару или броску (определенная поза, изменение тонуса мышц, специфические движения отдельными частями тела и т. п.) и заранее принять верное решение.

Быстрота одиночных движений Простые неотягощенные движения типа прямых одиночных ударов в боксе и т. п. требуют максимального проявления быстроты.

Координация

таких движений относительно простая и мало влияет на скорость их выполнения.

Частота (темп) неотягощенных движений.

Исключительно важна в циклических движениях

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

спринтерского характера. Каждое движение такого типа представляет собой упорядоченное чередование напряжения и расслабления одних групп мышц (синергистов) с одновременным расслаблением и напряжением других (антагонистов). Следует подчеркнуть, что способность набирать скорость в стартовом разгоне и способность передвигаться с большой скоростью относительно независимы друг от друга. Собственно, все виды скоростных качеств человека довольно специфические. Элементарные виды быстроты относительно слабо между собою взаимосвязаны. Так, у одного и того же человека может быть высокий уровень простого реагирования и низкий –

сложного реагирования и наоборот. Может быть, также высокая быстрота одиночных движений и относительно низкая частота движений. Ограничен и перенос быстроты с одного упражнения на другое. Он возможен лишь при сходстве их структуры (кинематической, динамической, ритмической). Необходимо в процессе тренировок использовать упражнения, сходные с соревновательными. Возрастная динамика естественного развития быстроты.

Быстрота во всех ее проявлениях прогрессирует на протяжении жизни значительно меньше и раньше подвергается возрастным инволюционным изменениям, чем другие двигательные качества, даже при условии ее специального развития .

- Прогрессивное естественное развитие быстроты наблюдается до 14-15 лет у девушек и до 15-16 лет у юношей. В даль-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

нейшем скорость целостных движений у девушек даже ухудшается, а у юношей очень медленно возрастает до 17-18 лет и потом стабилизируется.

- Индивидуальные достижения будут значительно выше, если начать целенаправленное развитие быстроты в период активного ее биологического развития.
- Возрастной период от 7-8 до 11-12 лет наиболее благоприятный

для избирательного развития быстроты двигательных реакций и частоты движений. В дальнейшем темпы биологического развития быстроты реагирования и частоты движений замедляются.

- В возрасте от 11-12 до 14-15 лет у девушек и до 15-16 лет у юношей наблюдаются высокие темпы прироста скорости целостных движений (максимальная скорость одиночного движения). Поэтому именно в этот период целесообразно комплексно развивать собственно скоростные и скоростно-силовые качества. В заключение необходимо подчеркнуть, что указанные возрастные

периоды касаются не паспортного, а биологического возраста человека.

Средства развития быстроты.

1. Совершенствование координации работы мышц (межмышечная координация) на умеренных и субмаксимальных скоростях.

2. Выполнение упражнений с околопредельной и предельной скоростью. Эти упражнения должны быть относительно простыми по координации работы нервно-мышечного аппарата.

3. Для развития быстроты двигательных реакций следует применять



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

упражнения в срочном повторном реагировании на раздражители в условиях, которые моделируют реальную двигательную деятельность.

4. Для комплексного развития двигательных реакций в сочетании с

другими видами быстроты наиболее эффективны подвижные и спортивные игры по упрощенным правилам и на меньших, относительно стандартных, площадках.

5. Выполнение циклических упражнений с резким изменением по

команде темпа, направления, вида движения и т. п.

6. Для развития быстроты ациклических одиночных движений при-

меняются именно те упражнения, в которых необходимо улучшить быстроту, и подобные им по координации работы нервно-мышечного аппарата.

7. Облегчение или усложнение условий (уменьшение или увеличение внешнего сопротивления) не должно приводить к нарушениям структуры движений основного упражнения. Усложнять условия выполнения упражнений целесообразно лишь в работе с физически хорошо подготовленными людьми .

Методика развития быстроты простых реакций.

1. Реагирование выполнять с максимально возможной быстротой.

2. Концентрировать внимание на быстром начале движения-ответа

(моторный компонент реагирования), а не на восприятии сигнального раздражителя. Это дает возможность сократить латентный период реагирования.

3. После подготовительной команды целесообразно немного на-

прячь мышцы, которые несут основную нагрузку в

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

движении-ответе. Повышение их тонуса оказывает содействие улучшению оперативной готовности к началу движения.

4. Количество реагирований в одной серии должно быть таким,

чтобы в очередных попытках не было тенденции к увеличению времени реагирования. В среднем это составляет от 4-6 до 15-20 повторений.

5. Количество серий реагирований зависит от состояния тренированности конкретного человека, сложности и энергоемкости моторного компонента (движения-ответа) и составляет в среднем 3-6.

6. Интервал отдыха между сериями длится в среднем 2-3 мин. Наряду с этим целесообразно ориентироваться на субъективные ощущения готовности к следующей серии реагирований.

7. Характер отдыха между сериями – активный (упражнения на расслабление и умеренное растягивание мышц, которые несут основную нагрузку в движении-ответе).

8. Выполнять реагирования из разных исходных положений.

9. Вариативно изменять продолжительность пауз между подготовительной и исполнительной командами в границах от 1 до 2-3 с.

Оптимальная продолжительность паузы между указанными командами составляет 1,5 с.

10. Изменять характер сигнального раздражителя (зрительный, слуховой, тактильный).

11. Предоставлять спортсменам срочную информацию относительно

фактического времени реагирования. Сопоставление индивидуальных ощущений более и менее удачных ре-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

агирований содействует развитию быстроты.

12. Выполнять упражнения по развитию быстроты реагирований необходимо в состоянии оптимальной оперативной работоспособности, то есть непосредственно после качественной разминки . Методика развития быстроты сложных реакций.

1. Овладение широким кругом двигательных умений и навыков

(моторные компоненты), с которыми связаны эти реакции.

2. Основное средство – упражнения в повторном реагировании с постепенным усложнением условий.

3. Тренировка зрительных анализаторов. Из общего времени реакции (0,25-1,00 с) свыше 80 % приходится на зрительное восприятие, то есть на возбуждение в зрительном анализаторе и передачу импульсов к центральной нервной системе, и лишь 0,05 с – на формирование обратного сигнала. Пример: выполнение игровых упражнений с мячом с установкой на постоянную его фиксацию в поле зрения.

4. Изменять скорость движения объекта от умеренной до максимальной.

5. Уменьшать расстояние от реагирующего к объекту, который движется. Чем дальше (в разумных пределах) находится движущийся объект, тем легче на него среагировать.

6. Изменять величину движущегося объекта. На меньший объект сложнее реагировать, чем на больший. Например, в тренировке футболистов применяют гандбольный мяч.

7. Реагировать на объект, появляющийся неожиданно.

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

- Этого можно достигнуть частичным ограничением поля зрения или препятствиями, которые создаются партнерами в условиях реального выполнения упражнения. Например, в футболе – удар через себя из положения спиной к воротам и т. п.
8. Выполнять упражнения с партнерами в условиях вариативного перемещения объекта (изменение скорости и расстояния). Например, передачи мяча с изменением их скорости на стандартные расстояния; передачи мяча с изменением расстояния при относительно стандартной скорости; передачи мяча с одновременным изменением скорости и расстояния.
9. Выполнять групповые упражнения с высокой скоростью, в высоком темпе и в условиях ограниченного пространства (меньшая площадка, большее количество участников и т. п.). Например, резкие передачи мяча в одно касание на маленькой площадке.
10. Выполнять групповые упражнения с несколькими мячами или жонглировать несколькими предметами одновременно.
11. Постепенное увеличение числа возможных изменений обстоятельств и увеличение дефицита времени на принятие решения и выполнение действия-ответа. Например, от альтернативы атаковать или защищаться конкретным техническим приемом атаки или защиты к выбору наиболее адекватного для определенной ситуации технического приема атаки, защиты или контратаки.
12. Постепенно увеличивается скорость выполнения технико-тактических действий от медленной до оптимальной.

13. Второе направление в развитии быстроты реакций выбора состоит в формировании у человека способности к предугадыванию двигательных действий другого человека.

Упражнения по развитию быстроты сложных реагирований целесообразно выполнять в начале основной части конкретного занятия, когда организм находится в состоянии высокой оперативной работоспособности. При ухудшении времени или неадекватности реагирований необходимо сделать перерыв для отдыха или совсем прекратить выполнение упражнений. Методика развития быстроты циклических движений. При выборе средств развития быстроты циклических движений следует учитывать, что быстрота имеет ограниченный перенос с одного упражнения на другое

1. Основным средством развития быстроты в конкретном виде циклических локомоций будет именно то циклическое упражнение, в котором необходимо улучшить быстроту, т. е. в беге это будет бег, в плавании – плавание и т. д.

2. Продолжительное применение одного и того же упражнения приведет к быстрой адаптации к нему и, как следствие, стабилизации быстроты. Чтобы этого не произошло, необходимо широко применять вспомогательные физические упражнения, которые подобны основному упражнению по координации работы нервно-мышечного аппарата или по характеру энергообеспечения двигательной деятельности.

3. Тренировочные задания выполняются преимущественно методами



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

ми интервального и комбинированного упражнения.

4. Интенсивность упражнений должна быть в диапазоне от 70 до 100 % индивидуальной максимально возможной скорости.

5. На начальных этапах развития скорости циклических движений основную работу следует выполнять с интенсивностью 70-90 % индивидуального максимума. Это позволит усовершенствовать межмышечную координацию в соответствующих движениях и избежать скоростной напряженности мышц. В тренировке квалифицированных спортсменов эффективна интенсивность в диапазоне 85-100 % индивидуальной максимальной скорости.

6. Упражнения следует выполнять лишь с такой скоростью, которая не вызывает чрезмерного напряжения мышц. Выполнение скоростных упражнений с интенсивностью, которая приводит к значительной скоростной напряженности мышц (скованность движений), – это одно из серьезных препятствий для развития быстроты.

7. Как в одном занятии, так и в системе смежных занятий интенсивность выполнения упражнений должна быть вариативной. Довольно эффективно поочередное выполнение скоростных упражнений в отягощенных или облегченных и обычных условиях, а также с вариативным изменением амплитуды и частоты движений.

8. Расширить границы адаптации к скоростным упражнениям

можно также путем их выполнения с дополнительными отягощениями.

Оптимальная величина дополнительных отягощений

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

находится в диапазоне 5-20 % максимальной силы в конкретном движении. Меньшая величина дополнительного отягощения не создает условий существенного осложнения, а большая – приводит к нарушениям координационной структуры движений.

9. Продолжительность упражнений. Общим требованием относительно продолжительности упражнений является возможность выполнять их с запланированной интенсивностью. Хорошо тренированные люди могут поддерживать максимальную интенсивность циклических движений в течение 6-8 с, а чуть ниже максимальной – до 20-25 с. Начинаящие – соответственно 5-6 и до 15-17 с. При выполнении локальных упражнений (например, имитация движений спринтера руками стоя на месте) продолжительность упражнения может быть немного больше. Исходя из указанного возможного времени работы с максимальной и субмаксимальной интенсивностью, длина тренировочных отрезков в беге на короткие дистанции составляет в среднем 30-150 м.

10. В циклических локомоциях спринтерского характера различают три фазы: 1 – фаза ускорения; 2 – фаза передвижения с максимальной скоростью; 3 – фаза медленного падения скорости. Максимальной индивидуальной скорости атлеты достигают на 3-5-й с. Поэтому скоростные упражнения продолжительностью до 2-3 с будут малоэффективными как для развития способности к ускорению, так и для развития максимальной скорости. Достигнутую максимальную скорость атлеты могут удерживать

2-3 с, а дальше наступает ее постепенное снижение.

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

Поэтому скоростные упражнения продолжительностью менее 4-5 с недостаточно будут способствовать развитию максимальной скорости и способности ее поддерживать. Упражнения, выполняемые с максимальной интенсивностью свыше 7-8 с, в большей мере будут способствовать развитию не собственно скоростных качеств, а скоростной выносливости. Указанные закономерности обусловлены функциональными возможностями креатинфосфатного механизма энергообеспечения. Учитывая отсутствие взаимосвязи между способностью к ускорению и максимальной индивидуальной скоростью, необходимо как аналитически, так и комплексно развивать эти скоростные качества. Например, в одном тренировочном задании выполняются упражнения продолжительностью 3-5 с с установкой на достижение наибольшего ускорения в стартовом разгоне. В другом тренировочном задании ученик произвольно осуществляет разгон с установкой выйти на максимальную скорость и поддерживать ее в течение 2-3 с. В третьем задании могут выполняться упражнения продолжительностью 6-8 с с установкой по возможности быстрее достичь максимальной скорости и поддерживать ее до конца отрезка.

11. Количество повторений упражнений ограничивается возможностью поддерживать запланированную скорость при оптимальной продолжительности интервалов отдыха. При выполнении упражнений с максимальной и околопредельной интенсивностью уже в 4-5-м повторении оперативная работоспособность существенно снижается вследствие накопления кумулятивной усталости. Во избежание этого нежелательного



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

явления тренировочные задания необходимо выполнять сериями из 3-4 повторений в каждой и более продолжительными интервалами отдыха между сериями.

На начальных этапах развития быстроты целесообразно выполнять 2-3 серии скоростных упражнений. В тренировке физически хорошо подготовленных людей количество серий может быть доведено до 4-6. При интенсивности упражнений, которая ниже 90 % индивидуальной максимальной скорости, количество повторений может быть доведено до 8-10 в одной серии. Количество серий обуславливается уровнем тренированности конкретного человека.

12. Продолжительность интервалов отдыха между отдельными

упражнениями и сериями упражнений. Между отдельными упражнениями интервалы отдыха должны быть настолько продолжительными, чтобы произошло восстановление показателей работоспособности вегетативных функций, и настолько короткими, чтобы не снижалась возбудимость нервно-мышечного аппарата. Если паузы будут очень короткими, то в организме человека быстро будут накапливаться продукты анаэробного энергообразования, что приведет к падению оперативной работоспособности в следующих повторениях упражнений. Дальнейшее выполнение скоростной работы при этих условиях будет в большей мере способствовать развитию скоростной выносливости, чем быстроты. Если же паузы будут весьма продолжительными, то снизится возбудимость ЦНС и человек не сможет выполнить следующее упражнение с высокой интенсивностью.

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

Требованиям оптимальности в наибольшей мере отвечает экстремальный интервал отдыха (оперативная работоспособность выше исходной). Его реальная продолжительность будет обусловлена продолжительностью и интенсивностью упражнений, уровнем тренированности человека, качеством процессов восстановления и т. п. и будет составлять в среднем 1-4 мин.

Довольно надежным критерием в определении оптимальной продолжительности отдыха может быть динамика восстановления ЧСС. Снижение ЧСС до 101-120 уд./мин свидетельствует о сверхвосстановлении оперативной работоспособности. Опытные спортсмены могут также руководствоваться субъективными ощущениями готовности к повторному выполнению упражнения с высокой интенсивностью. Продолжительность отдыха между сериями упражнений должна быть в 2-3 раза больше, чем между отдельными повторениями. В среднем она составляет 6-8 мин. Этого времени, как правило, бывает достаточно для восстановления оперативной работоспособности. О готовности к выполнению следующей серии упражнений будет свидетельствовать снижение ЧСС до 90-100 уд./мин. Если же ЧСС после очередной серии упражнений за 6-8 мин не возвращается к уровню 101-110 уд./мин, это свидетельствует о весьма большой нагрузке или плохом состоянии здоровья. Дальнейшее выполнение скоростных упражнений следует прекратить.

13. Характер отдыха активный, что способствует ускорению восстановления и поддержанию нервно-мышечного возбуждения на достаточно высоком уровне. Для этого следует применять упражнения, похожие по координации работы мышц на тренировоч-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

ные упражнения. Например, ходьба и бег трусцой в паузах между скоростным бегом. Это способствует не только ускорению восстановления оперативной работоспособности, но и поддержанию специфической психомоторной настройки на выполнение следующего упражнения. Эффективны также упражнения в умеренном растягивании мышц, несущих основную нагрузку, и упражнения на расслабление.

14. Развитие быстроты осуществляют после тщательной разминки в начале основной части занятия. В системе смежных занятий развитие быстроты осуществляют после дня отдыха или после относительно легкого тренировочного занятия. В тренировке детей и подростков и физически слабо подготовленных взрослых людей проводят 1-2 занятия по развитию быстроты в неделю. В другие дни тренировочные занятия должны носить комплексный характер.

При выполнении упражнений с субмаксимальной интенсивностью (70-90 % индивидуальной максимальной скорости) и небольшом их объеме эффективны ежедневные занятия по развитию быстроты. В заключение следует подчеркнуть, что как в конкретном занятии, так и в системе смежных занятий объем упражнений, которые выполняются с предельной и околопредельной интенсивностью, должен быть небольшим, поскольку они приводят к быстрой усталости. Выполнение скоростных упражнений на фоне усталости будет оказывать содействие преобладающему развитию ско-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

ростной выносливости, а не собственно быстроты. Методические рекомендации по предупреждению «скоростного барьера» и его устранению. Для получения тренировочного эффекта при развитии быстроты необходимо многократно повторять движения преимущественно с околопредельной и предельной скоростью.

Но функциональные возможности нервно-мышечного аппарата, от которых зависит скорость движений, возрастают значительно медленнее, чем происходит стабилизация параметров техники движений (временных, силовых, ритмических).

Вследствие многократного повторения конкретного упражнения в относительно стандартных условиях (скорость движения, частота движений и их амплитуда, величина внешнего сопротивления и т. п.) формируется сначала динамический стереотип соответствующего движения, который в дальнейшем переходит в косный стереотип. При этом попытка увеличить объем скоростных тренировочных нагрузок в обычных условиях не только не приводит к возрастанию быстроты, а, наоборот, способствует еще большей стабилизации параметров техники двигательного действия и, как следствие, быстроты его выполнения. Указанный парадокс тренировочного эффекта Озолин назвал «скоростным барьером».

1. Основной причиной возникновения скоростного барьера является однообразие средств, методов и условий, в которых выполняются физические упражнения.

2. В занятиях с начинающими целесообразна воз-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

можно более поздняя узкая спортивная специализация в конкретном виде скоростных упражнений. Развитие быстроты в течение нескольких лет следует осуществлять преимущественно за счет разносторонней физической подготовки.

3. Для развития быстроты следует применять разнообразные физические упражнения. При этом не следует спешить с выполнением упражнений с максимальной скоростью. На начальных этапах достаточный тренировочный эффект дает выполнение упражнений с интенсивностью 70-90 % индивидуального максимума.

Это позволяет значительно улучшить межмышечную координацию и снизить риск возникновения скоростного барьера. Положительный эффект дает также применение игрового и соревновательного методов упражнения.

4. Для предупреждения возникновения скоростного барьера в тренировке хорошо физически подготовленных людей и квалифицированных спортсменов следует систематически сочетать выполнение упражнений с околосредней и предельной скоростью в относительно стандартных и вариативных условиях. Для устранения скоростного барьера применяют преимущественно

два методических приема: разрушение и угасание скоростного барьера.

1. Разрушение скоростного барьера – это искусственно созданные

условия, при которых человек вынужден выполнять упражнение с большей, чем в обычных условиях, скоростью. В циклических локомоциях можно применять буксировочные устройства и т. п.

На разрушение скоростного барьера положительно

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

влияет вариативное выполнение скоростных упражнений в облегченных и обычных, усложненных и обычных условиях. Следует подчеркнуть, что и облегчение, и усложнение должно быть таким, чтобы не приводило к искажению основ техники выполнения упражнения в обычных условиях.

2. Угасание скоростного барьера. Его сущность состоит в том, что если какое-то скоростное упражнение продолжительное время (несколько месяцев) не выполнять, то происходит угасание (забывание) параметров его динамического стереотипа.

ОСНОВЫ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ.

Под выносливостью принято понимать способность к эффективному выполнению упражнения, преодолевая развивающееся утомление. Уровень развития этого качества обуславливается следующими факторами:

- 1) энергетическим потенциалом организма спортсмена и его соответствием требованиям конкретного вида спорта;
- 2) эффективностью техники и тактики;
- 3) психическими возможностями спортсмена, что обеспечивает не только высокий уровень мышечной активности в тренировочной и соревновательной деятельности, но и отдаление и противодействие процессу развития утомления.



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

Многообразие факторов, определяющих уровень выносливости
В различных видах мышечной деятельности, побудило специалистов классифицировать виды выносливости на основе использования различных признаков: на общую и специальную; тренировочную и соревновательную; локальную; региональную и глобальную; аэробную и анаэробную; алактатную и лактатную; мышечную и вегетативную; сенсорную и эмоциональную; статическую и динамическую; скоростную и силовую.

Разделение выносливости на эти виды позволяет в каждом конкретном случае осуществлять анализ факторов, определяющих проявление данного качества, подобрать наиболее эффективную методику его совершенствования. Специфика развития выносливости в конкретном виде спорта должна исходить из анализа факторов, ограничивающих уровень проявления этого качества в соревновательной деятельности с учетом всего многообразия порождаемых ею требований к регуляторным и исполнительным органам.

Общая выносливость (согласно широко распространенным представлениям) – способность спортсмена к эффективному и продолжительному выполнению работы умеренной интенсивности (аэробного характера), в которой участвует значительная часть мышечного аппарата. Однако такое определение, несмотря на то что оно прочно утвердилось в специальной литературе и спортивной практике, нельзя признать достаточно точным. Оно в полной мере приемлемо только по отношению к тем видам спорта и отдельным спортивным дисциплинам, уровень достижений в которых во мно-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

гом определяется аэробной производительностью, – велосипедный спорт (шоссе), бег на длинные дистанции, лыжный спорт и др. Что касается спринтерских дистанций в видах спорта циклического характера, скоростно-силовых и сложнокоординационных, единоборствах и спортивных играх, то по отношению к ним данное определение нуждается в уточнении и дополнении, так как в структуру общей выносливости представителей этих видов спорта входят прежде всего способности к длительной и эффективной работе скоростно-силового, анаэробного, сложнокоординационного характера. Игнорирование этого положения привело к серьезным ошибкам как в теории, так и в практике спорта. Увлечение развитием общей выносливости на основе продолжительной работы умеренной интенсивности в видах спорта, в которых аэробные возможности не являются профильными качествами, определяющими спортивный результат, привело к негативным последствиям, часто носившим непреодолимый характер. Выразалось это в угнетении возможностей спортсменов к развитию скоростно-силовых и координационных способностей, освоении ограниченного объема технических приемов и действий, ослаблении внимания к созданию функционального фундамента для развития профильных в данном виде спорта качеств. Таким образом, общую выносливость следует определять как способность к продолжительному и эффективному выполнению работы неспецифического характера, оказывающую положительное влияние на про-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

цесс становления специфических компонентов спортивного мастерства благодаря повышению адаптации к нагрузкам и наличию явлений «переноса» тренированности с неспецифических видов деятельности на специфические. Специальная выносливость – это способность к эффективному выполнению работы и преодолению утомления в условиях, детерминированных требованиями соревновательной деятельности в конкретном виде спорта. Л.П. Матвеев (1977) предложил отличать «специальную тренировочную выносливость», которая выражается в показателях суммарного объема и интенсивности специфической работы, выполняемой в тренировочных занятиях, микроциклах и более крупных образованиях тренировочного процесса, от «специальной соревновательной выносливости», которая оценивается по работоспособности и эффективности двигательных действий, особенностям психических проявлений в условиях соревнований. Специальная выносливость является очень сложным многокомпонентным качеством. Ее структура в каждом конкретном случае определяется спецификой вида спорта и его отдельной дисциплины, вида соревнований. В зависимости от особенностей вида спорта специальная выносливость преимущественно может быть рассмотрена как локальная или глобальная, аэробная или анаэробная, статическая или динамическая, сенсорная или эмоциональная и т. д. Углубление рассмотрения факторов, определяющих конкретные проявления выносливости в том или ином виде спорта, неизбежно приводит к необходимости представить специальную выносливость с учетом путей и механизмов энергообеспечения, психических проявлений, вовлека-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

емых в работу мышечных волокон, причин развития утомления и др. Лишь на этой основе удастся обеспечить полноценное развитие специальной выносливости применительно к специфическим требованиям того или иного вида спорта. В числе прочих факторов особое место должно быть уделено энергетическому обеспечению мышечной деятельности и путям расширения его возможностей. Применительно к подавляющему большинству видов спорта именно возможности системы энергообеспечения и умение рационально их использовать при выполнении двигательных действий, составляющих содержание тренировочной и соревновательной деятельности спортсменов, специализирующихся в том или ином виде спорта или его конкретной дисциплине, приобретают решающее значение для достижения высоких показателей выносливости спортсменов. Пути совершенствования основных компонентов подготовленности

спортсменов, отражающих их способность к реализации имеющегося энергетического потенциала в конкретных условиях тренировочной и соревновательной деятельности:

- подвижность процессов энергообеспечения, которая определяет быстроту активизации системы и вариативность ее функционирования в соответствии с особенностями конкретной мышечной деятельности;

- экономичность как способность экономно и рационально использовать энергию для достижения наивысших показателей работоспособности и эффективности двигательных действий;

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

- устойчивость (емкость) как способность длительное время обеспечивать производство энергии на заданном уровне интенсивности работы. Пути развития общей выносливости. Развитие общей выносливости включает две основные задачи:

1. Создание предпосылок для перехода к повышенным тренировочным нагрузкам;

2. Перенос выносливости на избранные формы спортивных упражнений.

- 1 путь. У спортсменов, специализирующихся на длинных и средних дистанциях циклических видов спорта, развитие общей выносливости связано с повышением возможностей организма к эффективному выполнению работы большой и умеренной интенсивности, требующей предельной мобилизации аэробных способностей. В этом случае обеспечиваются условия для перенесения больших объемов тренировочной работы, полного восстановления после нагрузок, а также создаются необходимые предпосылки для проявления высокого уровня аэробных возможностей при специальной работе.

- 2 путь. У спортсменов, специализирующихся на спринтерских дистанциях циклических видов, процесс развития общей выносливости значительно сложнее. Работа, направленная на повышение аэробных возможностей, должна выполняться лишь в объеме, обеспечивающем эффективное выполнение специфической работы и протекание восстановительных процессов, и в то же время не создавать препятствий для последующего развития скоростных качеств и совершенствования скоростной техники.

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

Основной упор должен быть сделан на повышение работоспособности при выполнении различного рода общеподготовительных и вспомогательных упражнений, направленных на развитие скоростно-силовых качеств, анаэробных возможностей, гибкости и координационных способностей.

Таким образом, в современной системе спортивной подготовки процесс развития общей выносливости следует рассматривать как базовый.

Пути развития специальной выносливости. На ранних этапах подготовки спортсменов еще не в состоянии преодолеть всю соревновательную дистанцию с запланированной скоростью. Однако выполнять большой объем работы с такой интенсивностью необходимо, так как это способствует становлению соревновательной техники спортсмена, повышает его энергетический потенциал и экономичность работы, вырабатывает рациональную координацию двигательных и вегетативных функций, совершенствует психику. Для развития этих специфических качеств широко используют различные варианты интервального и непрерывного методов.

1. При работе над развитием специальной выносливости основными являются специально-подготовительные упражнения, максимально приближенные к соревновательным по форме, структуре и особенностям воздействия на функциональные системы организма, а также сочетание упражнений различной продолжительности при выполнении программы отдельного занятия.
2. Развитие специальной выносливости бегунов предусматривает

многократное прохождение отрезков дистанции с со-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

состязательной или близкой к ней скоростью и непродолжительными паузами отдыха, прохождение соревновательных дистанций в условиях контрольных или официальных соревнований.

3. Часто упражнения выполняются в усложненных условиях (с использованием специальных масок или трубок для затруднения дыхания; бегуны используют бег со специальными отягощениями или со специальными тормозными устройствами и т. п.).

4. Интенсивность работы планируют так, чтобы она была близкой к планируемой соревновательной. Широко используют упражнения с интенсивностью, несколько превышающей планируемую соревновательную.

5. Если продолжительность отдельных упражнений невелика (намного меньше продолжительности соревновательной деятельности), то длительность интервалов отдыха между ними может быть небольшой. Она, как правило, должна обеспечивать выполнение последующего упражнения на фоне утомления после предыдущего.

6. Однако следует учитывать, что интервал времени, в течение которого можно выполнить очередное упражнение в условиях утомления, весьма велик (например, после работы с максимальной интенсивностью продолжительностью 20-30 с работоспособность остается пониженной примерно в течение 1,5-3 мин).

7. При планировании продолжительности пауз учитывают квалификацию и степень тренированности спортсмена, следя за тем, чтобы нагрузка, с одной стороны, предъявляла его организму требования, способные оказать тренирующее воздействие, а с другой – не была чрезмерной и в силу этого не оказывала бы

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

неблагоприятного воздействия.

8. Когда отдельные тренировочные упражнения продолжительны,

то паузы между повторениями могут быть длительными, так как в этом случае основное тренирующее воздействие оказывают сдвиги, происходящие во время выполнения каждого отдельного упражнения, а не результат кумулятивного воздействия комплекса упражнений.

Средства развития специальной выносливости. Средства развития специальной выносливости включают в себя:

1. Большое разнообразие средств и методов совершенствования

технико-тактических действий.

2. Тесную взаимосвязь процессов технико-тактического совершенствования и развития специальной выносливости.

3. Моделирование в условиях тренировочной деятельности всего возможного спектра состояний и реакций функциональных систем, характерных для соревновательной деятельности.

4. Вариативность условий внешней среды как при развитии специальной выносливости, так и в процессе технико-тактического совершенствования.

5. Совершенствование спортивной техники и тактики в различных функциональных состояниях спортсмена, в том числе и в состоянии утомления, вырабатывает не только устойчивость навыков к существенным сдвигам во внутренней среде организма, но и обеспечивает тесную взаимосвязь двигательной и вегетативных функ-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

ций, их взаимную приспособляемость в достижении заданного конечного результата.

6. Создание условий, усложняющих тренировочную и соревновательную деятельность: соревнования с более сильным соперником, в непривычных климатических условиях или в непривычное время дня, в условиях необъективного судейства и т. п.

7. Повышение психической устойчивости к преодолению тяжелых ощущений утомления, сопровождающих тренировочную и соревновательную деятельность в большинстве видов спорта.

8. Знания о требованиях к психике спортсмена, которые предъявляются в конкретном виде спорта; таким образом, можно повысить способность переносить психические нагрузки, как различные методы тренировки совершенствуют специфические волевые качества и др.

9. Упражнения, максимально приближенные к соревновательным по особенностям воздействия на важнейшие функциональные системы и психологическое состояние спортсмена.

Эффективность процесса повышения психической устойчивости зависит от организационных форм проведения тренировочных занятий.

Здесь следует выделить два взаимосвязанных фактора. Первый из них предполагает такую организацию тренировочного процесса, при которой в группе занимаются равные по силам спортсмены, конкурирующие за место в команде. Это создает микроклимат постоянного соперниче-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

ства при выполнении самых различных упражнений. Второй фактор связан с умением тренера предельно мобилизовать

учеников на проявление максимальных показателей работоспособности при выполнении всех без исключения упражнений. Многие выдающиеся тренеры успехи своих учеников прежде всего связывают с атмосферой постоянного соперничества, полной самоотдачи в процессе тренировочных занятий.

ОСНОВЫ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ.

В повседневной жизни, профессиональной и спортивной деятельности людям приходится выполнять разнообразные двигательные действия. Одни из них требуют незначительной амплитуды движений в суставах, а другие – околопредельной. Техникой некоторых двигательных действий вообще невозможно овладеть без определенного уровня развития подвижности в суставах.

Для чего нужна гибкость.

Гибкость нужна для:

– эффективного овладения рациональной техникой физических упражнений;

– укрепления суставов;

– повышения прочности и эластичности мышц, связок и сухожилий;

– совершенствования координации работы нервно-мышечного аппарата, что в значительной степени предотвращает возникновение травм опорно-двигательного аппарата;

– уменьшения напряженности мышц; последнее при-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

водит к падению силы и быстроты и возникновению усталости вследствие необходимости преодолевать дополнительное сопротивление мышц-антагонистов. Для обеспечения оптимальной подвижности опорно-двигательного аппарата необходимо развивать гибкость во всех суставах.

Виды гибкости.

Активная гибкость – максимально возможная амплитуда движений, которую может проявить человек в определенном суставе без посторонней помощи, используя лишь силу собственных мышц, осуществляющих движения в этом суставе. Например, в положении стоя спиной к гимнастической стенке медленно поднять ногу, по возможности, выше. Показатели активной гибкости характеризуют не только степень растягиваемости мышц-антагонистов, а и силу мышц, которые перемещают соответствующие звенья тела.

Погодин В.В.

Пассивная гибкость – максимально возможная амплитуда движений в определенном суставе, какую человек способен продемонстрировать с помощью внешних сил, создаваемых партнером, отягощением, действием других звеньев собственного тела и т. п. Например, то же упражнение (поднимание ноги, стоя спиной к гимнастической стенке) может быть выполнено с помощью собственных рук. Человек обхватывает ногу руками и притягивает ее к груди. Амплитуда пассивных движений значительно больше, чем амплитуда активных движений.

Разность между пассивной и активной гибкостью называют резервом гибкости. Чем больше показатель

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

резерва гибкости, тем легче поддается развитию активная гибкость. Гибкость относительно легко и быстро развивается с помощью рационально организованной тренировки. За 3-4 месяца ежедневных занятий можно достичь 80-95 % анатомической подвижности в суставах.

Тем не менее развивать гибкость до предельных величин нет потребности, в особенности если учесть, что мышцы, связки и сухожилия должны выполнять важную защитную функцию по отношению к суставам. Чрезмерная их растяжимость может привести даже к повреждениям суставов.

Гибкость следует развивать лишь до такого уровня, который обеспечивает выполнение необходимых движений без препятствий.

При этом величина гибкости должна быть несколько больше той максимальной амплитуды, с которой выполняются движения. То есть должен быть определенный запас гибкости, позволяющий выполнять движения экономно, без дополнительных затрат энергии на преодоление сопротивления мышц-антагонистов.

Факторы, влияющие на развитие гибкости.

Положительные факторы:

- возрастание мышечной силы;
- улучшение межмышечной координации;
- овладение произвольным расслаблением мышц;
- предварительное разогревание организма и повышение кровообращения;
- создание спокойной деловой атмосферы на занятиях.

Отрицательно влияют на проявление гибкости такие факторы:

- низкий уровень физической подготовленности;



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

- низкая температура окружающей среды и в особенности тела;
- значительная физическая усталость;
- повышенный тонус мышц;
- чрезмерное возбуждение или состояние психической депрессии.

У людей, которые плохо координируют движения и не умеют произвольно расслаблять мышцы, гибкость ниже и медленнее развивается. Подвижность в конкретном суставе обуславливается силой мышц, которые осуществляют движения в этом суставе, и их эластичностью, а также эластичностью связок и сухожилий. Дело в том, что в движениях человека всегда объединяется сокращение одних мышц (синергистов) и адекватное растягивание других мышц (антагонистов). Кстати, среди мягких тканей опорно-двигательного аппарата мышцы имеют наибольшую способность к растягиванию. Во время растягивания они могут увеличивать свою длину на 30-40 и даже на 50 % по отношению к своей длине в состоянии покоя. Отрицательно сказывается на эластичности мышц и связок повышенный тонус мышц, возникающий вследствие:

- чрезмерного возбуждения;
- продолжительных силовых нагрузок;
- значительной физической усталости человека.

Развивать гибкость на фоне усталости нецелесообразно.

Прежде чем выполнять упражнения для развития гибкости, следует хорошо разогреть организм с помощью общеразвивающих упражнений и размять соответствующие мышцы.

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

Уравновешенное состояние психики, эмоциональный подъем положительно влияют на проявление гибкости. И, наоборот, чрезмерное возбуждение, раздраженность и подавленность сказываются отрицательно. Возрастная динамика естественного развития гибкости.

Рациональное планирование работы, которая направлена на развитие гибкости, требует учета возрастных изменений формирования подвижности в суставах.

В целом гибкость естественно улучшается до 14-15 лет. Но в разных суставах она имеет разную динамику развития. Так, подвижность в мелких суставах развивается быстрее, чем в массивных.

Амплитуда движений в тазобедренных суставах гетерохронно возрастает к 13-летнему возрасту. Наиболее высокие темпы ее прироста наблюдаются от 7 до 8 и от 11 до 13 лет. В дальнейшем она стабилизируется, а в 16-17 лет начинает прогрессивно ухудшаться. Подвижность суставов позвоночника имеет несколько иную динамику. У девочек она возрастает до 14, а у ребят – до 15 лет. Если не применять упражнения для развития гибкости, то уже в юношеском возрасте амплитуда движений практически во всех суставах начинает постепенно уменьшаться. С возрастом регрессивные изменения в проявлении гибкости значительно увеличиваются.

Форсированное развитие гибкости без надлежащего укрепления мышц, связок и сухожилий может вызвать расхлябанность в суставах, нарушение осанки. Отсюда вытекает необходимость оптимального сочетания развития гибкости с развитием силовых и других физиче-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

ских качеств, которые обеспечивают гармоническое физическое развитие .

Средства развития гибкости.

Для развития гибкости применяют прежде всего такие упражнения, которые требуют большей амплитуды движений в суставах, чем в быту, профессиональной или спортивной деятельности. Обобщая существующие представления относительно средств развития гибкости, можно выделить три разновидности упражнений:

1. Силовые упражнения.

2. Упражнения на расслабление мышц.

3. Упражнения на растягивание мышц, связок и сухожилий.

1. Силовые упражнения

Положительно влияют на развитие активной гибкости в работе с физически слабо подготовленными людьми и в случаях, если в каком-то суставе большая разница между уровнем проявления пассивной и активной гибкости. Наиболее эффективны упражнения и режимы их выполнения, которые способствуют совершенствованию внутримышечной и межмышечной координации и не приводят к значительному возрастанию мышечной массы. Силовые упражнения целесообразно сочетать с выполнением упражнений в

произвольном расслаблении соответствующих мышц и упражнений на растягивание этих же мышц. Такое сочетание положительно влияет как на развитие силы, так и на развитие гибкости.

2. Упражнения на расслабление мышц

Способность к произвольному (сознательному) расслаблению мышц

способствует улучшению подвижности в суставах на 12-15 %. Она связана с совершенствованием тормоз-



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

ных процессов в ЦНС и, как следствие, снижением тонуса мышц и улучшением их эластичности [37]. Физические упражнения для развития способности к произвольному расслаблению мышц делятся на шесть групп:

1. Произвольное быстрое напряжение с последующим, по возможности большим, быстрым и полным расслаблением этих же мышц. Например, на 1-2 резко сжать кулаки, на 3-4 – быстро расслабить мышцы кисти.
2. Свободное покачивание руками в плечевых, локтевых и лучезапястных суставах за счет незначительного сгибания и толчкообразного разгибания в тазобедренных и коленных суставах.
3. Хлыстоподобные движения расслабленными руками за счет резких поворотов туловища.
4. Потряхивания руками, ногами и туловищем.
5. Расслабленные «падения» рук, ног (в положении лежа на мягком мате) и туловища.
6. Комбинированные упражнения. Например, из основной стойки на 1-2 – руки вверх, 3 – резко напрячь все мышцы рук, 4 – расслабленное падение рук. Упражнения в произвольном расслаблении мышц целесообразно выполнять непосредственно перед упражнениями на растягивание, между сериями упражнений на растягивание и между сериями упражнений на развитие силы.

3. Упражнения на растягивание

Упражнения на растягивание делятся на три группы – активные, пассивные и комбинированные. Каждая из указанных групп, в свою очередь, делится на подгруппы.

Активные

упражнения



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

Их суть в том, что движения в суставах осуществляются вследствие произвольного напряжения и сокращения мышц-синергистов и адекватного расслабления и растягивания мышц-антагонистов.

По характеру выполнения активные упражнения разделяют на:

- медленные движения;
- упругие движения;
- маховые движения.

Эти упражнения можно выполнять как без отягощений, так и с дополнительными отягощениями. К медленным движениям относятся: наклоны головы и туловища

вперед, назад, влево, вправо; повороты головы или туловища; круговые движения головы, туловища и конечностей; поднимание и отведение нижних конечностей и т. п.

- Выполняют их плавно, стремясь достичь большей амплитуды в каждом последующем повторении.
- При выполнении этих упражнений невозможно достичь максимальной (для соответствующего сустава) амплитуды, поэтому они недостаточно эффективны для быстрого увеличения гибкости, а тем более – для достижения максимально возможной амплитуды движения. Но недооценивать их не следует.
- На начальных этапах занятий физическими упражнениями они способствуют развитию активной гибкости.
- Эффективность медленных движений возрастает, если выполнять их с дополнительными отягощениями (гантели, набив-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

ные мячи, гимнастические палки и т. п.). Величины отягощений могут колебаться в большом диапазоне и зависят от уровня физической подготовленности человека и суставов, в которых выполняется движение.

- Но следует придерживаться общего правила – в медленных плавных движениях на растягивание величина дополнительного отягощения не должна быть больше 50 % максимальной силы мышц, которые растягиваются. При выполнении упругих движений, в отличие от медленных, не происходит возвращение звеньев тела в исходное положение после достижения максимальной амплитуды, а лишь делается незначительное обратное движение (амплитуда, в зависимости от суставов, составляет от 3-5 до 20-25 см) и сразу же мягким пластическим движением повторяют упражнение с установкой достичь еще большей амплитуды. Так повторяют несколько раз подряд (обычно 3-6), а потом возвращаются в исходное положение и снова выполняют несколько упругих движений. Например, из стойки ноги вместе, руки вниз плавно выполнить наклон вперед, стараясь коснуться пола кончиками пальцев, потом немного выпрямиться (амплитуда 15-25 см) и сразу же мягким плавным движением повторить наклон, стараясь коснуться пола кулаками; снова немного выпрямиться и повторить наклон с касанием пола ладонями. После этого возвратиться в исходное положение и снова повторить упражнение.

Амплитуда движений при выполнении упругих движений несколько больше, чем при выполнении медленных движений, что содействует более эффективному развитию активной гибкости.

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

- Ритмичное чередование напряжения и расслабления мышц положительно влияет на совершенствование межмышечной координации, на возрастание температуры соответствующих мышц и кровотока в них, что также положительно сказывается на развитии гибкости.
 - Выполнение упругих движений требует меньше времени и энергии в сравнении с медленными и маховыми движениями, поскольку не нужно каждый раз выполнять движение по всей амплитуде. Подавляющее большинство повторений выполняется в наиболее действенной фазе амплитуды движения.
 - Выигрыш во времени и энергозатратах позволяет выполнить большее количество повторений и получить больший тренировочный эффект.
 - Эффективность упругих движений возрастает при использовании дополнительных отягощений. При значительных отягощениях (около 50 % максимальной силы растягиваемых мышц) достигается двойной тренировочный эффект.
 - Во-первых, увеличивается амплитуда движений, а следовательно, лучше развивается гибкость.
 - Во-вторых, возрастает сила мышц, что также положительно сказывается на активной гибкости, в особенности если она значительно ниже, чем пассивная. Но растягивание мягких тканей в упругих, так же как и в медленных движениях непродолжительно по времени.
- Эти упражнения мало эффективны для развития пас-



сивной гибкости.

Маховые движения – это движения конечностями, которые начинаются за счет напряжения мышц и продолжаются по инерции. Например, из исходного положения основная стойка на размах правой рукой вперед-вверх-назад, а левой одновременно мах назад; на два – махом изменение положений рук и т. д. Из этого исходного положения можно также выполнять круговые движения руками вперед или назад.

- За счет инерции в маховых движениях можно достичь

большой амплитуды, чем в медленных и упругих. Однако они менее эффективны для развития гибкости, чем другие упражнения. Вероятно, это обуславливается кратковременностью растягивания мышц, связок и сухожилий и отсутствием существенных силовых напряжений.

- Эффективность маховых упражнений возрастает при использовании дополнительных отягощений. Но их величину следует выбирать очень осторожно, поскольку они значительно увеличивают силу инерции движения конечностей. При возникновении «стретчинг-рефлекса» это может привести к травмированию суставов, мышц, связок и сухожилий.

- Следует заметить, что именно после выполнения маховых движений с большой скоростью и амплитудой часто на следующий день в мышцах ощущается боль. Очевидно, это следствие микротравм, которые возникли при растягивании напряженных мышц («стретчинг-рефлекс»)

Пассивные упражнения

При их выполнении перемещение звеньев тела относительно друг

друга происходит не за счет преодолевающей работы

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

мышц соответствующего сустава, а под влиянием внешних сил.

- В качестве внешней силы широко применяют действия партнера,

например, наклоны вперед из положения сидя на полу, ноги вместе. Партнер все с большей силой нажимает руками на спину в каждом наклоне и тем помогает увеличить амплитуду движений. Естественно, что в пассивных движениях можно достичь значительно большей амплитуды, чем в активных. Но перенос пассивной гибкости на активную довольно ограничен. Большая пассивная подвижность является лишь предпосылкой для развития активной гибкости с помощью активных комбинированных упражнений.

- Следует отметить, что с помощью пассивных упражнений можно

довольно быстро достичь значительной подвижности в суставах. Но после прекращения занятий она и теряется значительно быстрее, чем достигнутая с помощью активных упражнений.

Более стойкий тренировочный эффект дает систематическое сочетание пассивных и активных упражнений.

Комбинированные упражнения

- Их сущность состоит в объединении в одном упражнении активной

и пассивной фаз, динамического и статического режимов работы

мышц. Например, из исходного положения, стоя левым боком к гимнастической стенке хват левой рукой за рейку на уровне плеча махом поставить правую ногу пяткой на определенную гикку; захватить руками голень правой ноги и притянуть к ней туловище; удерживать такое положение 5-10 с и снова повторить



упражнение.

- Комбинированные упражнения применяются преимущественно на завершающем этапе развития гибкости и на этапе ее сохранения.
- Они эффективны для развития как пассивной, так и активной гибкости, позволяют расширить адаптационные возможности организма благодаря увеличению разнообразия тренировочных влияний и повышению эмоционального фона занятий. Наиболее стойкий эффект в развитии гибкости дает систематическое изменение упражнений из разных групп. Методика развития гибкости. Тренировочный процесс по развитию гибкости следует разделять на два этапа: 1 – этап увеличения амплитуды движений в суставах до оптимальной величины; 2 – этап сохранения подвижности в суставах на достигнутом уровне

В двигательной деятельности человека проявляется преимущественно активная гибкость, но функциональной предпосылкой ее развития является достаточный уровень развития пассивной гибкости.

- В начале занятий по развитию гибкости преимущество следует отдавать средствам развития пассивной гибкости, а по достижении необходимого ее уровня акцент переносить на развитие активной гибкости.



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

- Активная гибкость развивается в 1,5-2 раза медленнее, чем пассивная. Отсюда и соотношение средств развития активной и пассивной гибкости должно быть адекватным.
- Разное время необходимо и для развития подвижности в разных суставах. Так, максимальной подвижности в лучезапястных суставах можно достичь в 3-5 раз быстрее, чем в тазобедренных.
- Оптимальная продолжительность отдельного упражнения может колебаться от 15-20 с до нескольких минут. При определении продолжительности упражнения следует учитывать, что в начале его выполнения невозможно сразу достичь максимальной амплитуды движения.
- Сопротивление мягких тканей растягиванию уменьшается постепенно, и лишь через 10-15 с после начала упражнения (пассивное растягивание или многократное повторение упругих движений) достигается максимальная амплитуда движения. Она может сохраняться в течение 15-30 с, а потом начнет уменьшаться вследствие усталости.
- Целесообразно планировать выполнение тренировочных заданий сериями по 10-20 повторений. Нижняя граница – для начинающих, а верхняя – для хорошо тренированных людей.
- В одном занятии выполняют 3-5 серий упражнений для конкретного сустава, а потом переходят к развитию подвижности в другом суставе.
- Чтобы повысить эмоциональный фон занятия и его эффективность, целесообразно применять разнообразные упражнения. Например,

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

для развития подвижности в тазобедренных суставах можно выполнять отведения ноги в сторону и назад, подъем вперед, ходьбу с поочередными махами назад, «шпагат» и т. п. Выполняя каждое упражнение по 10-12 раз, можно достичь необходимого тренировочного эффекта и снизить психическую напряженность.

- При выполнении упражнений на растягивание, амплитуду движений увеличивают постепенно. При этом в каждом следующем повторении стараются достичь большей амплитуды или по крайней мере сохранить ее.

- Для достижения большей амплитуды целесообразно применять

предметные цели. Например, в наклонах вперед дотянуться до пола кончиками пальцев, потом кулаками, ладонями; дотянуться носком маховой ноги до мячика, который подвешен на одной высоте, а потом на большей высоте и т. п.

Продолжительность интервалов отдыха

- Продолжительность интервалов отдыха между упражнениями и

между сериями упражнений может колебаться в широком диапазоне – от 10-20 с до нескольких минут. Она зависит от характера упражнений, их продолжительности и уровня подготовленности человека.

- После многократных повторений маховых движений ногой необходим более продолжительный отдых, чем после 10-секундного пассивного растягивания мышц, связок и сухожилий лучезапястного сустава.

- Продолжительные интервалы пассивного отдыха (свыше 8-10 мин)

приводят к уменьшению подвижности в суставах и снижению эффективности тренировки.



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

- Кратковременные интервалы отдыха (10-20 с) целесообразно проводить пассивно. Более продолжительные паузы следует заполнять медленной ходьбой, упражнениями на расслабление.
 - Положительно влияет на восстановление эластичности мышц тепло, легкий массаж.
 - Более целесообразно после разминки обучать технике физических упражнений или развивать силовые или скоростные качества, а затем гибкость.
- Если же в одном занятии объединяют развитие гибкости и выносливости, то сначала следует решить первую задачу, а потом вторую.

4. ПОРЯДОК МЕДИЦИНСКОГО ОСМОТРА ЛИЦ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДОПУСКА ПО СОСТОЯНИЮ ЗДОРОВЬЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВОВ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГТО»

Медицинский осмотр для допуска к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО» (далее - ВФСК ГТО) осуществляется в амбулаторно-поликлинических учреждениях врачом-педиатром (терапевтом), врачом общей практики, врачом по спортивной медицине с учетом результатов медицинских осмотров - профилактических, предварительных, периодических, углубленных.

Допуск к выполнению нормативов ВФСК ГТО учащихся образовательных учреждений дошкольного



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

общего среднего, начального и среднего профессионального образования осуществляется врачами-педиатрами отделений медицинской помощи обучающимся в порядке, установленным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21.12.2012 № 1346н «О порядке прохождения несовершеннолетними медицинских осмотров, в том числе при поступлении в образовательные учреждения и в период обучения в них».

Врачи по спортивной медицине отделений по спортивной медицине амбулаторно-поликлинических учреждений, врачебно-физкультурных диспансеров осуществляют медицинский осмотр лиц, занимающихся спортом, студентов высших образовательных учреждений, занимающихся физической культурой и категорий населения районов, не относящихся к физкультурным, спортивным, образовательным учреждениям и организациям района (города), при наличии медицинского заключения о состоянии здоровья, включающим результаты обследований в соответствии с приложением № 1 приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 09.08.2010 № 613н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий» и карты амбулаторного пациента. Кроме того, врачи по спортивной медицине отделений по спортивной медицине амбулаторно-поликлинических учреждений, врачебно-физкультурных диспансеров привлекаются для определения допуска к выполнению нормативов ВФСК ГТО в сложных случаях.

Допуск к выполнению нормативов ВФСК ГТО работающего населения - работников предприятий,

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

учреждений и организаций различных форм собственности проводится врачами-терапевтами, врачами общей практики амбулаторно-поликлинических учреждений, а также врачами терапевтами здравпунктов (медико-санитарных частей) предприятий с учетом результатов профилактических, предварительных и периодических медицинских осмотров.

Видами медицинских осмотров (обследований) в целях определения допуска по состоянию здоровья к выполнению нормативов ВФСК ГТО являются:

- профилактические, проводимые в целях раннего (своевременного) выявления патологических состояний, заболеваний и факторов риска их развития, а также в целях формирования групп состояния здоровья и выработки рекомендаций для пациентов;

- предварительные, проводимые при поступлении на работу или учебу в целях определения соответствия состояния здоровья работника поручаемой ему работе, соответствия учащегося требованиям к обучению;

- периодические, проводимые в целях динамического наблюдения за состоянием здоровья, своевременного выявления начальных форм заболеваний, ранних признаков воздействия вредных и (или) опасных факторов рабочей среды, трудового, учебного процесса на состояние их здоровья и выявления медицинских противопоказаний к осуществлению отдельных видов работ, продолжению учебы;

- углубленные, проводимые спортсменам в целях получения наиболее полной и всесторонней информации о физическом развитии, оценке состояния здоровья, функциональном состоянии организма спортсмена и показателях его физической работоспособности.



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

Медицинские осмотры проводятся медицинскими организациями в объеме, предусмотренном перечнем исследований при проведении медицинских осмотров.

Порядок проведения медицинских осмотров несовершеннолетних определен приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21.12.2012 № 1346н «О порядке прохождения несовершеннолетними медицинских осмотров, в том числе при поступлении в образовательные учреждения и в период обучения в них».

Порядок проведения медицинского осмотра (обследования) лиц, занимающихся физической культурой и массовыми видами спорта, определен приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 09.08.2010 № 613н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий».

На основании данных медицинского осмотра, с учетом результатов профилактического (предварительного, периодического, углубленного) осмотра врач, ответственный за проведение осмотра, определяет:

- 1) группу состояния здоровья;
- 2) медицинскую группу для занятий физической культурой и оформляет медицинское заключение о допуске к выполнению нормативов ВФСК ГТО.

К выполнению нормативов ВФСК ГТО допускаются лица, относящиеся к основной медицинской группе для занятий физической культурой.

Лица, относящиеся к подготовительной медицинской группе для занятий физической культурой к выполнению нормативов ВФСК ГТО, допускаются после

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

дополнительного медицинского осмотра.

Лица, относящиеся к специальной медицинской группе «А» и «Б» для занятий физической культурой к выполнению нормативов ВФСК ГТО, не допускаются.

5. ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НОРМАТИВОВ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ»

Организаторы испытаний, входящих в ВФСК ГТО, обеспечивают организацию оказания медицинской помощи участникам испытаний. Оказание медицинской помощи участникам выполнения нормативов ВФСК ГТО проводится с целью сохранения здоровья и предупреждения травматизма силами медицинского пункта объекта спорта, на котором проводится сдача нормативов.

Оказание медицинской помощи при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» включает оказание скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи и первичной медико-санитарной помощи участникам испытаний, зрителям, персоналу спортивных сооружений.

Организаторы испытаний, входящих в ВФСК ГТО при их проведении предусматривают решение следующих вопросов:

- наличие допуска к испытаниям, входящих в ВФСК ГТО;
- оценка мест проведения испытаний;
- порядок задействования и координации медицинских организаций, участвующих в оказании пер-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

вичной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи участникам соревнований;

- организация оказания первой помощи, скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;

- определение мест и путей медицинской эвакуации;

- ознакомление медицинского персонала и представителей команд с организацией оказания медицинской помощи;

- ведение медицинских и статистических форм учета и отчетности по заболеваемости и травматизму;

- подготовка итогового статистического отчета обо всех случаях заболеваемости и травматизма.

Оказание скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи участникам испытаниям входящих в ВФСК ГТО осуществляется силами выездной бригады скорой медицинской помощи.

Для экстренной медицинской эвакуации спортсмена обеспечивается беспрепятственный доступ медицинских работников к месту проведения испытаний.

Участники не допускаются к испытаниям в случаях отсутствия медицинского заключения или при наличии заключения содержащего неполную информацию.

Основанием для допуска по медицинским заключениям к испытаниям, входящим в ВФСК ГТО является медицинское заключение с отметкой «Допущен» напротив каждой фамилии участника с подписью врача, заверенной личной печатью, при наличии подписи с расшифровкой ФИО врача в конце заявки, заверенной печатью допустившей спортсмена медицинской организации. Возможна медицинская справка о допуске к испытаниям, подписанная врачом и заверенная

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

печатью медицинской организации, отвечающей вышеуказанным требованиям.

Оказание медицинской помощи в случае возникновения травм при проведении испытаний, входящих в ВФСК ГТО, проводится медицинским персоналом объекта спорта в месте получения травмы. В случае, если объем оказываемой медицинской помощи является недостаточным, или при отсутствии соответствующего эффекта при проведении медицинских мероприятий пострадавшего доставляют в медицинский пункт объекта спорта. При необходимости пострадавший транспортируется выездной бригадой скорой медицинской помощи в медицинскую организацию для оказания ему специализированной медицинской помощи.

Все случаи оказания медицинской помощи при проведении испытаний, входящих в ВФСК ГТО, регистрируются в первичной медицинской документации:

- в журнале регистрации медицинской помощи, оказываемой на занятиях физической культуры и спортивных мероприятиях;
- в извещении о спортивной травме.

В случаях госпитализации информация поступает немедленно главному врачу врачебно-физкультурного диспансера.

Все жалобы на оказание медицинской помощи подаются в письменной

Медицинское и санитарно-эпидемиологическое обеспечение участников ВФСК ГТО в случае возникновения чрезвычайных ситуаций осуществляется в соответствии с планом лечебно-эвакуационных мероприятий.



6. ИНСТРУКЦИИ

УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВИДОВ ИСПЫТАНИЙ (ТЕСТОВ).

Одежда и обувь участников – спортивная.

Перед тестированием участники выполняют общую и/или специальную разминку под руководством инструктора, педагога (тренера-преподавателя) или самостоятельно.

На всех видах испытаний обеспечиваются необходимые меры техники безопасности и сохранения здоровья участников.

Бег на 30, 60, 100 метров

Бег проводится по дорожкам стадиона или на любой ровной площадке с твёрдым покрытием. Бег на 30 м выполняется с высокого старта, бег на 60 и 100 м – с низкого или высокого старта. Участники стартуют по 2-4 человека.

Челночный бег 3х10 метров

Челночный бег проводится на любой ровной площадке с твёрдым покрытием, обеспечивающим хорошее сцепление с обувью. На расстоянии 10 м прочерчиваются 2 параллельные линии – «Старт» и «Финиш».

Участник, не наступая на стартовую линию, принимает положение высокого старта. По команде «Марш!» (с одновременным включением секундомера) участник бежит до финишной линии, касается линии рукой, возвращается к линии старта, осуществляет её касание и преодолевает последний отрезок без касания линии финиша рукой. Секундомер останавливают в момент пересечения линии «Финиш». Участники



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

стартуют по два человека.

Бег на 1; 2; 3 км

Бег на выносливость проводится по беговой дорожке стадиона или любой ровной местности. Максимальное количество участников забега – 20 человек.

Прыжок в длину с места

Прыжок в длину с места выполняется в секторе для горизонтальных прыжков, оборудованном по общим правилам, установленным для этой разновидности технических видов. Участник принимает исходное положение (ИП) – ноги на ширине плеч, ступни – параллельно, носки ног перед линией отталкивания. Одновременным толчком двух ног выполняется прыжок вперед. Мах руками разрешён.

Измерение производится по перпендикулярной прямой, от места отталкивания до ближайшего следа, оставленного любой частью тела участника.

Участнику предоставляются три попытки. В зачёт идет лучший результат.

Ошибки:

- 1) Заступ за линию отталкивания или касание её.
- 2) Выполнение отталкивания с предварительного подскока.
- 3) Отталкивание ногами разновременно.

Прыжок в длину с разбега

Прыжок в длину с разбега выполняется в секторе для горизонтальных прыжков, оборудованном по общим правилам, установленным для этой разновидности технических видов: в яму с песком, поролоном или на маты.

Измерение производится по перпендикулярной прямой, от места отталкивания до ближайшего следа, оставленного любой частью тела участника.

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

Участнику предоставляются три попытки. В зачёт идет лучший результат.

Метание спортивных снарядов на дальность

Метание спортивных снарядов (150, 500, 700 г) на дальность проводится на стадионе или любой ровной площадке в коридор шириной не менее 15 м. Длина коридора устанавливается в зависимости от подготовленности участников.

Метание выполняется с места или прямого разбега способом «из-за спины через плечо». Другие способы метания запрещены.

Участнику предоставляется право выполнить три броска. В зачет идет лучший результат. Измерение производится от линии метания до места приземления снаряда.

Примечание: Спортивные снаряды предназначены для оценки владения прикладным навыком и его результативности. Спортивные снаряды разработаны специально для применения на спортивных соревнованиях и имеют специфическую форму и оптимальный вес, обеспечивающие наилучшую дальность полета. Учащиеся III – IX классов выполняют метание резинового мяча весом 150 граммов, юноши и девушки старше 16 лет и взрослое население выполняют метание специального спортивного снаряда весом 700 и 500 граммов, соответственно. Описание спортивного снаряда представлено в правилах проведения соревнований по полиатлону.

Метание теннисного мяча в цель

Метание теннисного мяча (80 г) в цель производится с расстояния 6 метров в закрепленный на стене гимнастический обруч (диаметром 90 см). Нижний край обруча находится на высоте 2 м от пола.



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

Участнику предоставляется право выполнить пять бросков. Засчитывается количество попаданий в площадку, ограниченную обручем (попадание в край обруча засчитывается в пользу участника).

Ошибка (попытка не засчитывается):

- заступ за линию метания.

Подтягивание на высокой перекладине из виса

Подтягивание на высокой перекладине выполняется из ИП: вис хватом сверху, кисти рук на ширине плеч, руки, туловище и ноги выпрямлены, ноги не касаются пола, ступни вместе.

Участник подтягивается так, чтобы подбородок пересек верхнюю линию перекладины, затем опускается в вис и, зафиксировав на 0,5 сек. ИП, продолжает выполнение упражнения. Засчитывается количество правильно выполненных подтягиваний, фиксируемых счетом судьи.

Ошибки:

- 1) Подтягивания рывками или с махами ног (туловища).
- 2) Подбородок не поднялся выше грифа перекладины.
- 3) Отсутствие фиксации на 0,5 сек. ИП.
- 4) Разновременное сгибание рук.

Подтягивание на низкой перекладине из виса лёжа

Подтягивание на низкой перекладине выполняется из ИП: вис лёжа лицом вверх хватом сверху, кисти рук на ширине плеч, голова, туловище и ноги составляют прямую линию, пятки могут упираться в опору высотой до 4 см.

Высота грифа перекладины для обучающихся I–VII классов – 90 см. Высота грифа перекладины для

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

обучающихся VIII класса и старше – 110 см.

Для того чтобы занять ИП, участник(ца) подходит к перекладине, берётся за гриф хватом сверху, приседает под гриф и, держа голову прямо, ставит подбородок на гриф перекладины. После чего, не разгибая рук и не отрывая подбородка от перекладины, шагая вперед, выпрямляется так, чтобы голова, туловище и ноги составляли прямую линию. Помощник судьи подставляет опору под ноги участника (цы). После этого участник(ца) выпрямляет руки и занимает ИП. Из ИП участник(ца) подтягивается до пересечения подбородком грифа перекладины, затем опускается в вис и, зафиксировав на 0,5 сек. ИП, продолжает выполнение упражнения.

Засчитывается количество правильно выполненных подтягиваний, фиксируемых счётом судьи.

Ошибки:

- 1) Подтягивания с рывками или с прогибанием туловища.
- 2) Подбородок не поднялся выше грифа перекладины.
- 3) Отсутствие фиксации на 0,5 сек. ИП.
- 4) Разновременное сгибание рук.

Сгибание-разгибание рук в упоре лёжа на полу

Сгибание-разгибание рук в упоре лёжа выполняется из ИП: упор лёжа на полу, руки на ширине плеч, кисти – вперед, локти разведены не более 45 градусов, плечи, туловище и ноги составляют прямую линию. Пальцы стоп упираются в пол без опоры.

Сгибая руки, необходимо прикоснуться грудью к полу (или платформе высотой 5 см), затем, разгибая руки, вернуться в ИП и, зафиксировав его на 0,5 сек., продолжить выполнение упражнения.

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

Засчитывается количество правильно выполненных сгибаний-разгибаний рук, фиксируемых счётом судьи.

Ошибки:

- 1) Касание пола бёдрами.
- 2) Нарушение прямой линии «плечи – туловище – ноги».
- 3) Отсутствие фиксации на 0,5 сек. ИП.
- 4) Разновременное разгибание рук.

Рывок гири

Соревнования проводятся на помосте или любой ровной площадке размером 2x2 м. Участник обязан выступать на соревнованиях в спортивной форме, позволяющей судьям определять выпрямление работающей руки и разгибание ног в тазобедренных и коленных суставах.

Рывок гири выполняется в один приём, сначала одной рукой, затем без перерыва другой. Участник должен непрерывным движением поднимать гирю вверх до полного выпрямления руки и зафиксировать её. Работающая рука, ноги и туловище при этом должны быть выпрямлены. Переход к выполнению упражнения другой рукой может быть сделан один раз. Для смены рук разрешено использовать дополнительные замахи.

Участник имеет право начинать упражнение с любой руки и переходить к выполнению упражнения второй рукой в любое время, отдыхать, опустив гирю вниз (не ставя на пол) или в верхнем положении, не более пяти секунд. Во время выполнения упражнения судья фиксирует каждый правильно выполненный подъём после фиксации гири не менее чем на 0,5 сек.

Для тестирования используются гири массой 16

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

кг. Контрольное время выполнения упражнения – четыре минуты. Засчитывается суммарное количество правильно выполненных подъёмов гири правой и левой руками.

Запрещено:

- 1) Использовать какие-либо приспособления, облегчающие подъём гири, в том числе гимнастические накладки.
- 2) Использовать канифоль для подготовки ладоней.
- 3) Оказывать себе помощь, опираясь свободной рукой на бедро или туловище.

Ошибки:

- 1) Дожим гири.
- 2) Касание свободной рукой ног, туловища, гири, работающей руки.
- 3) Постановка гири на голову, плечо, грудь, ногу или помост.
- 4) Выход за пределы помоста.

Поднимание туловища из положения лёжа на спине

Поднимание туловища из положения лёжа выполняется из ИП: лёжа на спине на гимнастическом мате, пальцы рук «в замке» за головой, локти вперед, ноги согнуты в коленях под прямым углом, ступни прижаты партнером к полу, лопатки касаются мата.

Участник выполняет максимальное количество подниманий (за 1 мин.), касаясь локтями бедер (коленей), с последующим возвратом в ИП.

Засчитывается количество правильно выполненных подниманий туловища.

Для выполнения тестирования создаются 10–12 пар, один из партнёров выполняет упражнение, другой

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

– удерживает его ноги за ступни и голени и одновременно ведёт счёт. Время выполнения упражнения одна минута. Затем участники меняются местами.

Ошибки:

- 1) Отсутствие касания локтями бёдер (коленей).
- 2) Отсутствие касания лопатками мата.
- 3) Пальцы разомкнуты «из замка».
- 4) Смещение таза.

Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами

Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами выполняется из ИП: стоя на полу или гимнастической скамье, ноги выпрямлены в коленях, ступни ног расположены параллельно на ширине 10–15 см.

При выполнении теста на полу участник по команде выполняет два предварительных наклона. При третьем наклоне касается пол пальцами или ладонями двух рук и фиксирует результат в течение двух секунд.

При выполнении теста на гимнастической скамье по команде участник выполняет два предварительных наклона, скользя пальцами двух рук по линейке измерения. При третьем наклоне участник максимально сгибается и фиксирует результат в течение двух секунд. Величина гибкости измеряется в сантиметрах. Результат выше уровня гимнастической скамьи определяется знаком « - », ниже – знаком « + ».

Ошибки:

- 1) Сгибание ног в коленях.
- 2) Фиксация результата пальцами одной руки.
- 3) Отсутствие фиксации результата в течение двух секунд.

Плавание

Плавание проводится в бассейнах или в специ-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

ально оборудованных местах на водоемах. Разрешено стартовать с тумбочки, бортика или из воды. Способ плавания – произвольный.

Запрещено:

- 1) Идти по дну.
- 2) Использовать для продвижения или сохранения плавучести разделители дорожек или подручные средства.
- 3) При плавании на 50 метров поворот выполняется любым способом с обязательным касанием бортика руками или ногами.

Бег на лыжах

Бег на лыжах проводится свободным стилем, на дистанциях, проложенных преимущественно на местности со слабо- и среднепересечённым рельефом. Соревнования проводятся в закрытых от ветра местах, в соответствии с СанПиНом 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

Стрельба из пневматической винтовки или электронного оружия из положения сидя

Выполняется на дистанции пять метров (мишень № 8) из положения сидя с упором локтями о стол. Участнику даётся три пробных и пять зачётных выстрелов. Время выполнения упражнения – до десяти минут.

Стрельба из пневматической винтовки или электронного оружия из положения стоя

Выполняется на дистанции десять метров (мишень № 8) из положения стоя. Участнику дается три пробных и пять зачётных выстрелов. Время выполнения упражнения – до десяти минут.



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

Туристский поход

Выполнение норм по туризму проводится в пеших походах в соответствии с возрастными требованиями. Для обучающихся V–VII классов длина пешего перехода составляет 5–6 километров, обучающихся VIII–IX классов – 12 километров, X–XI классов и студентов вузов – 15 километров. Длина пешего перехода для лиц в возрасте 25–39 лет составляет 10 километров, для контингента 40 лет и старше – 5 километров.

В походе проверяются туристские знания и навыки: ориентирование на местности по карте и компасу, выбор места для установки палатки, разжигание костра, способы преодоления препятствий и др. После завершения похода заполняется маршрутный лист, который сдаётся в контролируемую организацию.

Кросс по пересечённой местности

Дистанция для кросса прокладывается по территории стадиона, парка, в лесу или в любой открытой и закрытой местности. Одежда и обувь – спортивные.

Организация проведения испытаний (тестирование).

Выполнение нормативов Комплекса проводится в соревновательной обстановке, поскольку только в этом случае испытуемые могут показать наиболее высокий результат.

Для того чтобы участники могли полностью реализовать свои способности, необходимо выбрать целесообразную последовательность проведения тестирования. Она заключается в необходимости начать тестирование в наименее энергозатратных видах испытаний и предоставлении участникам достаточного периода отдыха между выполнением нормативов. Кроме того, организаторы соревнований перед тестировани-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

ем должны провести общую разминку участников. Только в этом случае можно рассчитывать на индивидуально-максимальные результаты участников.

Наиболее эффективным является следующий порядок тестирования физической подготовленности населения:

1. Бег на короткие дистанции (30, 60 или 100 м) в зависимости от возрастных требований и степени Комплекса. Участники стартуют по 2–4 человека по отдельным дорожкам.
2. Прыжок в длину с места или разбега выполняется в том же порядке участвующих, что и предыдущее испытание. Каждому участнику предоставляется 3 попытки. В протокол заносятся все результаты, в зачёт идет лучший, который вписывается в отдельную графу протокола.
3. Тестирования в силовой гимнастике:
 - подтягивания на низкой и высокой перекладинах;
 - сгибание и разгибание рук в упоре лёжа;
 - рывок гири 16 кг;
 - поднимание туловища из положения лёжа на спине (используется групповой метод).

Для тестирования в силовой гимнастике рекомендуется привлекать бригады судей: старший судья бригады (устанавливает единые требования к судейству на всех снарядах, подаёт общие команды, ведёт хронометраж и протоколирует результаты) и по одному судье на каждом снаряде (контролируют технику выполнения упражнения, ведут подсчёт правильно выполненных движений, указывают на ошибки).

Тестирование сгибания-разгибания рук рекомен-

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

дуются проводить с применением контактных платформ, что обеспечивает более высокую объективность измерения.

Тестирование в скоростно-силовых видах и по силовой гимнастике может выполняться в один или два дня, в зависимости от количества участников.

4. Бег на длинные дистанции проводится в один день. Забеги формируются по 15–20 человек. До соревнований в беге на длинные дистанции можно организовать тестирование в одном-двух наименее энергоёмких тестах, однако лучше ограничиться только бегом.

5. Тестирование умения плавать проводится в плавательных бассейнах или открытых водоёмах, как правило, после предварительного обучения и тренировок. На поворотах выставляются судьи-контролеры, фиксирующие касание бортика во время выполнения поворота, а также нарушения правил (хождение по дну, держание за разделительные дорожки и т.д.). Результат каждого участника фиксируется и заносится в протокол.

6. В зимний период целесообразно организовать соревнования по выполнению упражнений силовой гимнастики, рывку гири и бегу на лыжах. Соревнования рекомендуется проводить в два дня с интервалом отдыха в несколько дней. Упражнения в силовой гимнастике и рывке гири проводятся после бега на лыжах.

ИНСТРУКЦИЯ ОРГАНИЗАТОРУ ТЕСТИРОВАНИЯ

1. Изучить:

а) «Положение о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе»;

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

б) условия и правила выполнения видов испытаний;

в) программы соревнований и разрядные требования по летним и зимним многоборьям Комплекса для возрастной группы, которая проходит тестирование;

г) Таблицы очков для оценки результатов участников при проведении соревнований по летним и зимним многоборьям Комплекса.

2. Составить план проведения соревнований по выполнению нормативов Комплекса на календарный (учебный) год.

3. Обучить испытуемых правильному выполнению видов испытаний.

4. Провести с участниками соревнований инструктаж по технике безопасности и правилам поведения на местах соревнований.

5. Провести осмотр мест соревнований и спортивных снарядов с целью предупреждения травматизма.

6. Подготовить и проверить измерительные приборы (секундомеры, рулетки и др.) и вспомогательное оборудование.

7. Подготовить протоколы соревнований по видам, сводные протоколы или личные карточки участников. Протоколы готовятся в двух экземплярах. По завершению тестирования протоколы заверяются организаторами тестирования и старшими судьями на видах. Первый экземпляр хранится в течение двух лет в организации, проводящей тестирования, а второй выдаётся представителю участвующей организации. Возможно ведение протоколов в электронной форме.

8. Провести семинар с судьями с целью:

Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

- а) выработки единых подходов к оценке результатов испытуемых и технических ошибок при выполнении тестов;
 - б) организации процесса соревнований;
 - в) подведения итогов соревнований.
9. Убедиться, что все тестируемые не имеют медицинских противопоказаний для участия в соревнованиях, что должно быть подтверждено соответствующими документами.

ПАМЯТКА УЧАСТНИКУ ТЕСТИРОВАНИЯ

1. Перед соревнованиями по выполнению норм Комплекса каждый испытуемый должен пройти курс специальной подготовки – учебные занятия, занятия в физкультурно-оздоровительных, спортивных секциях или курс самостоятельной подготовки.

2. Участник не должен иметь медицинских противопоказаний для занятий физической культурой и участия в соревнованиях.

3. Перед тестированием участник должен провести самостоятельную или общую разминку.

4. Перед тестированием участнику следует ознакомиться с видами испытаний, нормативами и программами многоборий для своей возрастной группы.

5. Участник должен знать основные правила соревнований по видам испытаний и владеть техникой их выполнения.

6. Во время соревнований необходимо выполнять все требования и команды судей, не мешать другим участникам тестирования, не создавать травмоопасную обстановку.



Выполнение нормативов всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО»

7. Требуется иметь спортивную форму, соответствующую видам испытаний.
8. Недопустимо принятие пищи менее чем за 1,5–2 часа до начала тестирования.