

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Гомельский государственный технический
университет имени П. О. Сухого»

Кафедра «Физическое воспитание и спорт»

МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ПО ЛЕТНЕМУ МНОГОБОРЬЮ «ЗДОРОВЬЕ»

**ПОСОБИЕ
для преподавателей и студентов
всех специальностей
дневной формы обучения**

Гомель 2018

УДК 796.093.61/.62(075.8)
ББК 75.154я73
М54

*Рекомендовано научно-методическим советом
факультета автоматизированных и информационных систем
ГГТУ им. П. О. Сухого
(протокол № 11 от 27.06.2017 г.)*

Составители: *В. Д. Козырь, В. М. Степанцов, С. С. Кветинский*

Рецензент: зав. каф. физического воспитания и спорта ГГУ им. Ф. Скорины
канд. пед. наук, доц. *К. К. Бондаренко*

М54 **Методика** подготовки студентов по летнему многоборью «Здоровье» : пособие для преподавателей и студентов всех специальностей днев. формы обучения / сост.: В. Д. Козырь, В. М. Степанцов, С. С. Кветинский. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2018. – 55 с. – Систем. требования: PC не ниже Intel Celeron 300 МГц ; 32 Mb RAM ; свободное место на HDD16 Mb ; Windows 98 и выше ; Adobe Acrobat Reader. – Режим доступа: <http://library.gstu.by>. – Загл. с титул. экрана.

Предназначено для преподавателей физической культуры и студентов при проведении учебных занятий по дисциплине «Физическая культура» по разделам «Легкая атлетика», «Силовая гимнастика», «Плавание». Представлены правила соревнований, содержание и методика проведения учебно-тренировочных занятий.

УДК 796.093.61/.62(075.8)
ББК 75.154я73

© Учреждение образования «Гомельский
государственный технический университет
имени П. О. Сухого», 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1. Основные положения правил соревнований по видам спорта летнего многоборья «Здоровье».....	5
1.1. Бег на короткие дистанции.....	5
1.2. Бег на средние дистанции.....	6
1.3. Прыжок в длину с места.....	6
1.4. Плавание.....	7
1.5. Силовая гимнастика.....	9
1.6. Стрельба из пневматической винтовки.....	14
2. Техника бега на короткие дистанции.....	19
2.1. Методические рекомендации по развитию быстроты и скоростной выносливости в беге на короткие дистанции.....	19
3. Техника бега на средние дистанции.....	21
3.1. Средства тренировки в беге на средние дистанции.....	22
4. Техника прыжка в длину с места.....	23
5. Плавание.....	25
5.1. Средства тренировки в плавании на короткие дистанции.....	25
6. Техника стрельбы из пневматической винтовки.....	26
6.1. Упражнения для обучения технике стрельбы.....	30
7. Общая физическая подготовка спортсмена-многоборца.....	31
7.1. Упражнения без предметов.....	32
7.2. Упражнения с партнером.....	33
7.3. Упражнения с предметами и отягощениями.....	33
7.4. Упражнения на гимнастических снарядах.....	34
7.5. Изометрические упражнения.....	34
8. Специальная физическая подготовка спортсмена-многоборца.....	34
8.1. Методические рекомендации по развитию скоростно-силовых качеств.....	35
8.2. Упражнения для формирования скоростно-силовых качеств, проявляемых в беге.....	38
8.3. Упражнения для развития силовой выносливости.....	39
Литература.....	41
Приложение 1.....	43
Приложение 2.....	48
Приложение 3.....	53

ВВЕДЕНИЕ

На современном этапе развития общества существенно повышается роль высшей школы в формировании физической культуры будущего специалиста. Выпускники учреждений высшего образования должны не только обладать высоким уровнем профессиональных знаний, но и быть хорошо физически развитыми и здоровыми людьми.

Данная задача решается в ходе реализации Программы развития студенческого спорта в Республике Беларусь на 2011-2014 годы в части популяризации в каждом учреждении высшего образования Государственного физкультурно-оздоровительного комплекса Республики Беларусь, укрепления здоровья обучающихся, вовлечения их в систематические занятия физической культурой и спортом.

Летнее многоборье «Здоровье» — один из самых молодых видов спорта, особенно популярный среди молодежи, занятия которым способствуют гармоничному развитию личности, формированию жизненно важных профессионально-прикладных двигательных навыков. Данный вид многоборья включает в себя упражнения следующих видов спорта: легкая атлетика, плавание, пулевая стрельба, силовая гимнастика.

В учебно-методическом пособии представлены материалы по правилам соревнований, содержанию и методике проведения учебно-тренировочных занятий по упражнениям, входящим в летнее многоборье «Здоровье».

Целью пособия является оказание помощи тренерам-преподавателям и студентам-спортсменам, как в организации учебно-тренировочного процесса, так и при проведении соревнований по многоборью «Здоровье». Данное учебно-методическое пособие предназначено также для использования преподавателями кафедр физического воспитания и спорта при проведении учебных занятий по дисциплине «Физическая культура» в разделах лёгкая атлетика, силовая гимнастика, плавание.

Использование учебно-методического пособия позволит повысить эффективность образовательного процесса по физическому воспитанию, качественно улучшить подготовку студентов-многоборцев, будет способствовать популяризации данного вида спорта среди учащейся молодежи.

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРАВИЛ СОРЕВНОВАНИЙ ПО ВИДАМ СПОРТА, ЛЕТНЕГО МНОГОБОРЬЯ «ЗДОРОВЬЕ»

В многоборье «Здоровье» входит ряд видов легкой атлетики (бег на короткие и средние дистанции, прыжок в длину с места), силовая гимнастика, плавание, стрельба из пневматической винтовки.

1.1. Бег на короткие дистанции

Бег на короткие дистанции (30, 60 м) проводится по прямой на беговых дорожках стадионов. Каждый участник должен бежать по отдельной дорожке шириной 1,25 м.

Количество участников в забеге не должно быть более 4-х человек.

Дорожки определяются жеребьевкой, проводимой секретариатом соревнований. Характер жеребьевки устанавливается главным судьей соревнований. Отсчет дорожек ведется от внутренней бровки.

Ширина стартовой линии (50 мм) входит в размер дистанции, а ширина финишной линии – не входит.

Если участник во время бега перешел на другую дорожку и помешал при этом бегу другого участника, он снимается с соревнований на данной дистанции.

Окончание дистанции фиксируется в момент, когда участник без посторонней помощи «касается» туловищем воображаемой плоскости финиша.

На соревнованиях результат участника, закончившего дистанцию первым, определяют по 3 секундомерам, результаты последующих — по 1 секундомеру на каждого.

Для подготовки к старту, включая время на установку стартовых колодок (станков), участникам отводится не более 2 минут, начиная с момента их вызова на старт.

Стартер подает предварительные команды голосом: «На старт!» и «Внимание!». Сигнал к началу бега стартер дает выстрелом или отрывистой громкой командой «Марш!», сопровождаемой резким опусканием ранее поднятого флага.

Участнику, нарушившему правила старта (фальстарт), делается предупреждение. При втором предупреждении, полученном

участником, он снимается с соревнования на данную дистанцию.

1.2. Бег на средние дистанции

Соревнования в беге на средние дистанции (500, 1000, 2000, 3000 м) проводятся на беговой дорожке стадиона.

Количество участников в забеге 10–20 человек (от 10 в беге на 500, 1000 м до 20 участников в беге на 2000–3000 м).

Расстановка участников на старте проводится согласно стартового протокола в один или два ряда на линии сбора в 3 метрах перед линией старта.

По команде «На старт!» участники занимают указанное им стартером или его помощником место перед линией старта. На старте участники должны располагаться так, чтобы не мешать друг другу. Сигнал к началу бега стартер дает выстрелом из стартового пистолета или командой «Марш!», сопровождаемой резким опусканием ранее поднятого стартового флага. Команда «Внимание!» не подается.

Окончание дистанции фиксируется в момент, когда участник коснется воображаемой плоскости финиша какой-либо частью туловища.

При использовании ручного хронометража время победителя забега определяется по 3 секундомерам с их остановкой, время остальных финишировавших — по одному секундомеру на каждого участника с их остановкой.

1.3. Прыжок в длину с места

По вызову судьи-секретаря участник должен подойти к месту отталкивания, занять исходное положение (и.п.): носки стоп у «линии измерения» и принять неподвижное положение.

По команде старшего судьи «Можно!» участник одновременным толчком двух ног производит отталкивание и выполняет прыжок вперед в яму с песком.

На соревнованиях допускается выполнение прыжков с приземлением на любую ровную не скользкую поверхность при наличии у участников обуви на толстой подошве (более 10 мм).

Место приземления должно находиться на одном уровне с местом отталкивания и находится от него на расстоянии 1 м.

Измерение результатов (с точностью до 1 см) производится от

«линии измерения» по прямой, перпендикулярной «линии измерения», до ближайшего к месту отталкивания края следа, оставленного на месте приземления ногой или любой частью тела участника. Ширина «линии измерения» включается в измеряемое расстояние.

Для контроля за заступами рекомендуется иметь впереди линии измерения фиксатор заступов из пластилина, влажного песка или мела шириной 10 см, высотой в средней части 7 мм, с углами скоса со стороны участника и места приземления по 30°.

Участнику предоставляются 3 попытки. В зачет идет результат лучшей попытки.

Участнику разрешается:

- при подготовке и выполнении прыжка производить маховые движения руками;
- использовать полностью время (1 мин.), отведенное на подготовку и выполнение прыжка.

Участнику запрещено:

- наступать на линию измерения или касаться ее;
- выполнять отталкивание с предварительного подскока;
- отталкиваться ногами одновременно;
- использовать какие-либо отягощения, выбрасываемые во время прыжка;
- уходить с места приземления назад по направлению прыжка.

1.4. Плавание

Соревнования по плаванию проводятся в закрытых или открытых бассейнах длиной 25 или 50 метров, глубиной в месте старта не менее 1,2 м.

Дистанции соревнований 25, 50 м разрешено преодолевать любым стилем, произвольно меняя его.

Судейская коллегия несёт ответственность за безопасность участников в ходе соревнований и должна принять необходимые меры для оказания помощи на воде.

Старт осуществляется прыжком со стартовой тумбочки или толчком ног от стенки бассейна при старте из воды (отсчёт номеров дорожек ведется справа налево).

Участник должен проплыть всю дистанцию по поверхности воды. При стартовом прыжке и поворотах допускается погружение в

воду. Плавание под водой разрешается не более чем по 15 м от стартового бортика и от любого поворотного щита.

Участник, оказавшийся при прохождении дистанции на чужой дорожке и помешавший другому пловцу пройти дистанцию, может быть снят судьейской коллегией. Если такое нарушение повлияло на результат пострадавшего участника, то рефери или заместитель главного судьи имеют право предоставить тому вторую попытку в одном из последующих заплывов.

При прохождении дистанции участнику не разрешается подтягиваться за разделители дорожек, поручни, лестницы, висеть на разделителях дорожек, а также отталкиваться от них. Случайные касания их не являются нарушением правил.

Участник, ставший на дно бассейна, не снимается с дистанции, если он не передвигается (не идёт) по дну.

Участники, закончившие дистанцию заплыва, должны покинуть бассейн, не мешая другим. Выход разрешается только по боковым лестницам.

Спортсменам, не являющимся участниками данного заплыва, запрещается входить в воду.

Лидирование участников (указания, сопровождение спортсменов по бортику бассейна) во время прохождения дистанции не разрешается.

Участникам соревнований не разрешается использовать какие бы то ни было устройства, ускоряющие движение, улучшающие плавучесть.

При проплывании дистанции, а также при повороте не разрешается отталкиваться от дна бассейна.

При повороте и на финише участники обязаны коснуться стенки бассейна или поворотного щита любой частью тела.

При нарушении правил старта, финиша, поворота или прохождения дистанции, результат, показанный участником, не засчитывается.

Результаты определяются по времени проплывания дистанции. Время фиксируется с момента стартового сигнала (выстрела или команды «Марш!») до момента касания участником финишной стенки.

1.5. Силовая гимнастика.

Соревнования по силовой гимнастике проводятся:

- в подтягивании на высокой перекладине — у юношей;
- в сгибании-разгибании рук в упоре лежа на полу — у девушек.

Контрольное время для выполнения подтягиваний в висе на высокой перекладине — для юношей 16–17 лет и мужчин 18 лет и старше — 4 мин.; сгибание-разгибание рук в упоре лежа на полу — для девушек 16–17 лет и женщин с 18 лет и старше — 4 мин.

Соревнования должны проводиться в спортивных залах или на открытых площадках.

Участников одной возрастной группы должна судить (как правило) только одна бригада судей.

Участники одной возрастной группы должны (как правило) выступать вместе.

У каждого снаряда должны находиться: столы и стулья (включая стул для участника), полотенце, табличка с порядковым номером снаряда и судейской бригады, хронометры для судей, карточки красного и белого цвета для показа правильности выполнения упражнения слабо слышащим участникам, у перекладины — магnezия, наждачная бумага, материя для протирки грифа перекладины, разновысокие банкетки (стремьянка) для подготовки перекладины и принятия стартового и.п., под перекладиной — для обеспечения безопасности участников должен находиться мат.

На соревнованиях, где невозможно по техническим причинам накануне организовать официальную тренировку с опробованием снарядов и показательным судейством — особенности трактовки правил доводятся до сведения представителей и тренеров команд на совещании представителей, а участникам предоставляется возможность во время проведения разминки опробовать снаряды и магnezию, ознакомиться с особенностями судейства.

Подтягивание на высокой перекладине

Подтягивание на высокой перекладине выполняется из исходного положения (и.п.) — вис хватом сверху, с выпрямленными в вертикальной плоскости руками, туловищем и ногами, руки на ширине плеч, стопы вместе.

При подтягивании участник обязан:

- из и.п. подтянуться непрерывным движением, подняв подбородок выше грифа перекладины;
- опуститься в вис;
- самостоятельно остановить раскачивание;
- зафиксировать на 0,5 с видимое для судьи положение;
- услышав команду старшего судьи «Есть», продолжить упражнение (рисунок 1).

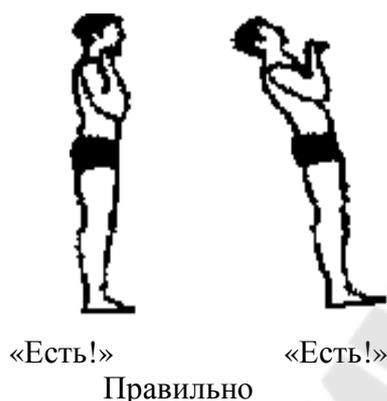


Рисунок 1 – Подтягивание на высокой перекладине

- услышав команду старшего судьи «Нет», зафиксировать на 0,5 с видимое для судей и.п., и после того, как названы кратко ошибки и предыдущий счёт, продолжить выполнение упражнения.

Допустимое колебание стоп в и.п. составляет 0,5 стопы от положения вертикали.

При подтягивании участнику запрещено:

- наносить на ладони или гриф клеящие вещества включая канифоль;
- отталкиваться от пола и касаться других предметов;
- делать «рывки», «взмахи», волны ногами или туловищем;
- сгибать руки поочередно;
- висеть на одной руке;
- применять накладки;
- отпускать хват, раскрыв ладонь;
- перехват рук вдоль или поперек грифа перекладины, раскрыв ладонь;
- останавливаться при выполнении очередного подтягивания.

Участник имеет право:

- использовать опору или помощь тренера для принятия стартового и.п.;

- изменить положение хвата на грифе перекладины, не раскрывая ладоней;

- выполнять подтягивание с ускорением или замедлением.

Каждое правильно выполненное подтягивание отмечается командой «Есть!», подаваемой старшим судьей в момент подъёма подбородка выше грифа перекладины (рисунок 1).

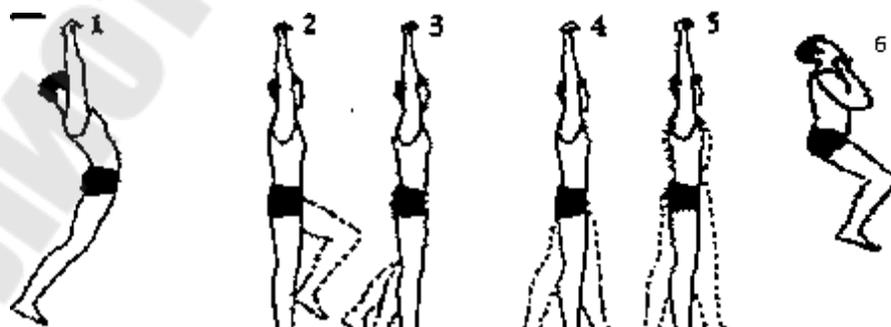
После фиксации на 0,5 с и.п. судья-счетчик немедленно объявляет очередной счет завершённого подтягивания. Начало объявления счёта одновременно является разрешением на продолжение упражнения.

Старший судья имеет право задержать счет, если убежден, что участник не зафиксировал и.п. на 0,5 с.

Таблица 1 – Ошибки участников в подтягивании в весе на высокой перекладине

№	Название ошибки	Видимое проявление ошибки
1	«подбородок»	подбородок не поднялся выше грифа перекладины
2	«нет фиксации»	участник не принял и.п. на 0,5 с (рисунок 2.1)
3	«рывок» (бедрями и т.д)	резкое движение в одну сторону (рисунок 2.2)
4	«взмах»(голенями и т.д.)	маятниковое движение с остановкой (рисунок 2.3, 2.4)
5	«волна»	поочередное резкое нарушение прямой линии ногами и т.д. (рисунок 2.5)
6	«поочередно»	явно видимое поочередное сгибание рук
7	«руки согнуты»	при приходе в и.п. руки согнуты в локтевых суставах
8	«перехват»	участник раскрыл ладонь (судья увидел лицевую сторону ладони)
9	«остановка»	участник остановился при подтягивании, нарушив непрерывность движения.
10	«рывок головой»	резкое движение головой вверх
11	«ноги согнуты»	при движении вверх ноги согнуты в коленных суставах (рисунок 2.6)

Ошибки, наиболее часто допускаемые при подтягивании на высокой перекладине, показаны на рисунке 2 и в таблице 1.



1.Нет

2.«Рывок»

3.«Взмах

4. «Взмах

5. «Волна»

6. «Ноги согнуты»

фиксации И.П.

голенями» бедрами»

Рисунок 2 – Ошибки при подтягивании на высокой перекладине

Сгибание-разгибание рук в упоре лежа на полу

Сгибание-разгибание рук выполняется из исходного положения (и.п.) упора лежа на полу: выпрямленные перед собой руки упираются в пол на ширине плеч пальцами вперед; плечи, туловище и ноги составляют прямую линию, ноги разведены на ширину стопы, пальцы стоп упираются в пол без дополнительного упора (рисунок 3).

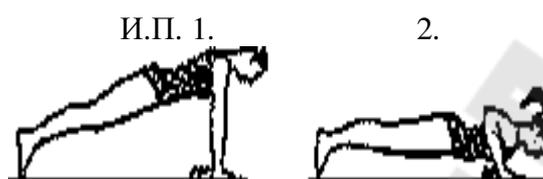


Рисунок 3 – Сгибание-разгибание рук в упоре лежа на полу правильно

Расстояние между указательными пальцами рук не должно превышать ширины плеч участницы.

При сгибании-разгибании рук участница обязана:

- из и.п., согнув руки, прикоснуться грудью к контактной платформе;
- разогнув руки, вернуться в и.п.;
- зафиксировать на 0,5 с видимое для судьи и.п.;
- услышав команду старшего судьи «Есть!», продолжить выполнение упражнения;
- услышав команду старшего судьи «нет!», зафиксировать на 0,5 с. видимое для судей и.п., и после того, как названы кратко ошибка и предыдущий счет, продолжить выполнение упражнения.

При выполнении упражнения плечи, туловище и ноги должны постоянно составлять прямую линию.

Участнице запрещено:

- задерживаться с принятием стартового и.п. после команды «Начинайте!»;
- во время отдыха нарушать и.п.;
- создавать упоры для ног;
- касаться бедрами пола;
- разводить локти относительно осевой линии туловища более чем по 45°;
- делать «рывки» и «волны» головой, плечами, туловищем;
- останавливаться во время выполнения очередного сгибания-разгибания рук;
- касаться платформы грудью более 1 с.

Участница имеет право:

- выполнять сгибание-разгибание рук с ускорением или замедлением;
- отдыхать в и.п.

Каждое правильно выполненное сгибание-разгибание рук отмечается командой «Есть!», подаваемой старшим судьей после фиксации на 0,5 с и.п. Команда «Есть!» является одновременно разрешением на продолжение упражнения и сопровождается объявлением счета засчитанных сгибаний-разгибаний рук судьей-счетчиком (рисунок 3).

Ошибки, наиболее часто допускаемые в разгибании-разгибании рук в упоре лежа, показаны на рисунке 4 и в таблице 2.



Рисунок 4 – Ошибки при выполнении упражнения сгибание-разгибание рук в упоре лежа

Таблица 2 – Ошибки участниц в сгибании-разгибании рук в упоре лежа

№	Название ошибки	Видимое проявление ошибки
1	«рывок головой»	резкое движение головой вверх (рисунок 4, в,г)
2	«нет касания»	участница не коснулась грудью контактной платформы
3	«нет фиксации»	участница не приняла и.п. на 0,5 с
4	«плечи»	«плечи-туловище-ноги», нарушили прямую линию, уйдя вверх или вниз от туловища
5	«бедра»	бедра касаются пола (рисунок 4, б)
6	«таз»	таз нарушил прямую линию «плечи-туловище-ноги» (рисунок 4, а)
7	«волна»	поочередное нарушение прямой линии плечами, тазом и т.д.
8	«поочередно»	явно видимое поочередное сгибание или разгибание рук
9	«1 с»	участница более 1 с лежит на контактной платформе
10	«угол»	при выполнении упражнения локти разведены относительно оси туловища более чем по 45°
11	«нарушено исходное»	во время отдыха нарушено и.п.

Если участница не успела в контрольное время зафиксировать последнее правильно выполненное движение до начала команды «Есть!» — это движение ей не засчитывается.

1.6. Стрельба из пневматической винтовки

Соревнования проводятся в тирах, на стрельбищах, а также могут проводиться в демонстрационных и спортивных залах, классах, на открытых площадках, оборудованных и подготовленных в соответствии с действующими правилами соревнований по стрельбе.

Тир должен иметь:

- линию огня (огневые позиции) для стрельбы;
- линию мишеней;
- помещение (огражденную зону) для подготовки стрелков к выполнению упражнения;
- помещения для хранения оружия и боеприпасов, а также материальных ценностей и мишеней;
- помещения (огражденные зоны) для работы судейской коллегии и судей комиссии определения результатов (КОР).

Каждая огневая позиция должна иметь следующее оборудование:

- стойку с подставкой и кронштейном для крепления зрительной трубы;
- для стрельбы стоя, столик (съёмный или раздвижной) высотой 100—120 см, шириной и длиной 50—60 см.

Линия мишеней должна быть оборудована щитами или мишенными установками, имеющими номера, ясно различимые с линии огня невооруженным глазом. Освещённость линии мишеней 800-1000 люкс. Мишени должны находиться на одинаковой высоте. Упражнения, выполняемые в многоборье «Здоровье» представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Упражнения для стрельбы

Индекс упражнения	Дистанция	Номер мишени	Изготовка	Число мишеней		Число выстрелов		Время на подготовку (мин)	Общее время на стрельбу (мин)
				Пробных	Зачётных	Пробных	Зачётных		
II-ВП	10	8	Сидя или стоя с опорой локтей о стойку и без	1	1-2	Неогранич.	5	5	10
I-ВП	5	8	Сидя или стоя с опорой локтей о стойку и с упора	1	1	3	5	3	10

Упражнение (II-ВП) выполняется из положения сидя или стоя с опорой локтей о стойку, без упора.

Упражнение (I-ВП) выполняется из положения сидя или стоя с опорой локтей о стойку и с упора.

Использование ремня в упражнениях (II-ВП, I-ВП) запрещено.

К винтовкам всех типов предъявляются следующие общие требования:

- запрещены компенсаторы и дульные тормоза;
- запрещены оптические прицелы;
- запрещено прикреплять к винтовке или вставлять в прицел корректирующие линзы (стрелок может носить корректирующие очки);
- рукоятка шейки ложи (которую охватывает кисть правой руки) должна иметь такую форму и размеры, чтобы при стрельбе лёжа она не касалась ремня и левой руки;
- светофильтры могут быть прикреплены к мушке или прицелу;
- разрешены прицельные приспособления любого типа, не содержащие линзы или системы линз;
- разрешены затемнители для глаза, прикреплённые к винтовке или прицелу (или на голове).

Меры безопасности при стрельбе

Все участники соревнований должны знать и строго соблюдать меры безопасности при обращении с оружием и патронами.

Расчехлять винтовки в тире разрешено в специально отведённом для подготовки оружия месте и на линии огня на своей огневой позиции. Всё остальное время винтовка должна находиться в чехле, футляре или ящике.

Тренировка без патрона (пульки для пневматического оружия) проводится только в специально отведенном для подготовки оружия месте и на линии огня на своей огневой позиции.

Спортсмен может пользоваться только исправным оружием, исключая самопроизвольные выстрелы.

Заряжать оружие разрешено только на линии огня (на отведённой спортсмену огневой позиции) и только после команды «Заряжай!».

Во время выполнения упражнения спортсмен может положить оружие (выпустить его из рук) только после того, как вынуты

патроны. При этом затвор винтовки должен оставаться открытым.

Запрещено прикасаться к оружию, когда в зоне стрельбы находятся люди, а также касаться и брать оружие другого стрелка, это могут сделать судья линии огня и судья по оружию с разрешения стрелка.

Судья обязан в любой момент прервать стрельбу, подав команды «Стоп! Разряжай!», если в зоне стрельбы внезапно появились люди, или создалась опасная обстановка.

Сделав последний выстрел в упражнении (или после того, как поданы команды «Стоп! Разряжай!»), спортсмен должен разрядить оружие, открыть затвор и, не оставляя своей огневой позиции, предъявить судье линии огня оружие для осмотра, чтобы тот убедился в том, что оно разряжено.

При выполнении тренировочных стрельб или во время соревнований категорически запрещено наводить даже незаряженное оружие не в сторону мишеней и намеренно стрелять по рамам щитов, номерам щитов, ветровым флажкам.

Запрещено оставлять без присмотра оружие и патроны.

Участник обязан:

- знать и соблюдать меры безопасности;
- при выполнении упражнения все действия с оружием, прицельными приспособлениями, снаряжением производить самостоятельно;
- не допускать действий, которые могут помешать другим стрелкам выполнять упражнение;
- после стрельбы привести в порядок свою огневую позицию;
- готовить и чистить оружие только в специально отведенных для этого местах.

Участник имеет право:

- пристреливать оружие согласно графика пристрелки;
- пользоваться зрительными приборами и устройствами для крепления их;
- обращаться к судьям по вопросам выполнения упражнения;
- при отсутствии у участника зрительной трубы пользоваться услугами корректора.

Стрелок, опоздавший к началу стрельбы, допускается секторным судьёй линии огня к выполнению упражнения в оставшееся время и должен закончить (прекратить) стрельбу при подаче общей команды «Стоп».

Правила выполнения упражнений

После вывода очередной смены на линию огня, проверки правильности распределения участников по огневым позициям и уточнения личности участников, старший судья линии огня подаёт команду «Приготовиться!» с одновременным включением хронометра.

На подготовку смены к выполнению упражнения отводится 3 или 5 минут соответственно выполняемому упражнению (таблица 3).

Во время подготовки к упражнению разрешено установить зрительную трубу, прицеливаться без пульки и выполнять холостые выстрелы. При стрельбе из пневматических винтовок разрешены холостые выстрелы (хлопки) без разрядки компрессионной камеры.

После окончания времени, отведённого на подготовку смены (или раньше, если все участники смены успели подготовиться раньше и подтвердили это), старшим судьей линии огня подаются команды «Заряжай!» и через 2-3 с – «Старт!» («Огонь») с одновременным включением хронометра и объявлением точного времени начала смены по текущему времени.

После команды «Заряжай!» участники имеют право зарядить оружие.

После команды «Старт!» участники имеют право начать стрельбу.

За 5 мин. и 1 мин. до окончания контрольного времени для выполнения упражнения старший судья линии огня объявляет «Осталось 5 минут!» и «Осталась 1 минута!».

В момент окончания контрольного времени выполнения упражнения или в момент после производства последнего выстрела последним стреляющим участником смены (если стрельба закончилась до истечения контрольного времени) старший судья линии огня подает команду «Стоп! Разряжай!» с одновременным выключением хронометра.

Команда «Стоп! Разряжай!» может быть подана экстренно при появлении в зоне огня людей, животных или при необходимости поправить (заменить) мишень или наладить работу мишенной установки.

После окончания стрельбы участник обязан разрядить оружие и, не оставляя своего места, предъявить его судье для осмотра.

После команды «Приготовиться!» и до команды «Стоп! Разряджай!» на линии огня запрещено шуметь и громко разговаривать.

В случае нарушения Правил соревнований или невыполнения указаний судьи, к участнику в зависимости от характера и степени нарушения могут быть применены следующие наказания:

- предупреждение;
- вычитание штрафных очков из результата стрельбы;
- отстранение от выполнения упражнения;
- отстранение от участия в соревнованиях.

Без предупреждения участника отстраняют от выполнения упражнения, если он:

- грубо нарушает меры безопасности, то есть произвёл выстрел вне огневой позиции; произвёл выстрел до команды «Заряджай!» или после команды «Стоп! Разряджай!», направляет оружие (даже незаряженное) в сторону зрителей, судей или других стрелков;
- сознательно произвёл выстрелы по рамам мишеневых установок, номерам щитов, элементам конструкций стрельбища и т.д.
- допустил скрытое нарушение;
- после проверки и допуска оружия внёс в оружие, одежду или снаряжение изменения, не разрешенные правилами;
- после проверки и допуска заменил оружие, одежду, снаряжение на непрошедшие проверку;
- без уважительных причин прекратил выполнение начатого им упражнения.

Запрещено кому-либо прикасаться к пробоинам в мишени до определения судьями КОР достоинства пробоин.

Пробоина в мишени засчитывается в большую сторону, если калибр пули накрывает или касается внешней стороны габаритной линии.

Оценка спорной пробоины производится либо с помощью шаблона из прозрачного материала с нанесёнными на него окружностями (одна из которых контрольная, а другая имеет диаметр равный калибру пули), либо с помощью калибра с фланцем, вставляемого в пробоину. Результат оценки заверяется подписями двух или трёх судей КОР.

При определении достоинства пробоины с помощью шаблона или калибра необходимо дополнительно пользоваться лупой с 2 - 4 - кратным увеличением.

На решения КОР могут подаваться только протесты, связанные

с арифметическими ошибками или ошибками в записи результатов.

2. ТЕХНИКА БЕГА НА КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ

Бег на короткие дистанции, или спринт, включает: бег на 30, 60 м.

В настоящее время многие тренеры согласны с тем, что техника спринтерского бега сугубо индивидуальна и, несмотря на определенные биомеханические характеристики, зависит от конкретных индивидуальных особенностей спортсмена, а также от достигаемых им уровней мощности и быстроты. Это, конечно, не исключает общих для всех рациональных элементов техники, совершенствованием которых они занимаются и по сей день.

Для анализа техники спринтерского бега в нем условно выделяют: старт; стартовый разгон, бег по дистанции, финиширование.

2.1. Методические рекомендации по развитию быстроты и скоростной выносливости в беге на короткие дистанции

Задачами беговой подготовки всех спортсменов независимо от вида является развитие скоростной выносливости, повышение скорости бега.

Основные средства беговой (функциональной) и технической подготовки в беге на короткие дистанции:

1. Беговые упражнения по 40–60 м: семенящий бег, бег с высоким подниманием бедра, с акцентом на подъеме или опускании ног.

2. Ускорения 80–200 м равномерные, с плавным нарастанием темпа шагов до максимального, с переменной темпа (каждые 5–6 шагов быстрого бега через 5–6 шагов свободного бега поинерции) с акцентом на продвижении вперед и длине беговых шагов или на максимальном темпе беговых шагов с сокращением их длины.

Бег с ходу на отрезках от 4–6 до 30–50 беговых шагов с разбега, но не менее 14 беговых шагов.

Бег с низкого старта на отрезках 30–300 м по прямой с переходом в гору, под гору с переходом на прямую, по виражу.

Во время беговой подготовки необходимо постоянно контролировать и совершенствовать основные компоненты скорости бега: длину и частоту шагов. Длину шагов можно увеличивать в уско-

рениях и в беге с ходу на 20–40 м за меньшее число шагов. Для длинного шага необходимо укреплять мышцы-разгибатели ног. Темп бега можно развивать с помощью бега с ходу, под уклон до 2,5° и по ветру. Для развития абсолютной скорости бега длина отрезков не превышает 80 м с ходу и со старта по заданию на время.

Целесообразно применять разнообразное сочетание отрезков: 20, 40, 60, 80 м или 30, 50, 100, 50, 30 м; или 10x20 м, 6x30 м, или 6x40 м, 3x50 м, 6x40 м; или 6x30 м, 4x60 м, 2x50 м. Для определения темпа бега достаточно подсчитать количество шагов на дистанции и разделить их на время пробегания.

Скорость пробегания этих отрезков повышается постепенно, в зависимости от этапов подготовки, по тем же принципам, что и при развитии скоростной выносливости. При этом время пробегания отрезков фиксируется и сообщается спортсмену для оценки и развития у него чувства скорости бега. Контроль за скоростью, усилиями и свободой в беге важен спортсмену, для чего перед бегом целесообразно давать конкретные задания на время, скорость или темп бега.

Для сохранения наивысшей скорости движений при многократных повторениях бега на коротких отрезках, необходима специальная выносливость. Наиболее эффективным средством развития скоростной выносливости является систематическое пробегание дистанций 150–300 м. Объем, и скорость пробегания отрезков планируются. Примерное время пробегания отрезков определяется путем прибавления к лучшему личному результату числа секунд, указанного в таблице 4.

Таблица 4 – Примерное время пробегания тренировочных отрезков, с.

Этапы	ОФП	СФП	СП	СФП	СФИ	ТФП	СП
Месяц	Октябрь	Ноябрь-декабрь	Январь-февраль	Март	Апрель	Май	Июнь-Август
150 м	7-6(22-23)	6-5 (22-21)	5-4 (21-20)	4-3 (20-19)	3-2 (19-18)	2 (18)	3-0,5(19-17)
200 м	10-8(32-30)	8-7 (30-29)	7-5 (29-27)	5-4 (27-26)	4-3 (26-25)	4-2 (25)	4-1 (26-24)
300 м	16-12	12-11(48-47)	11-8 (47-44)	8-7 (44-43)	7-6 (43-42)	6-4 (42-40)	6-3 (42-40)

При лучшем результате на 100 м (10,8–11,2 с) время пробегания отрезков 150, 200 и 300 м указано в скобках.

Можно применять любое сочетание отрезков: 6x150 м; 5x200 м; 3x300 м; 3x150 м и 3x200 м; 100 м + 200 м + 300 м + 200 м+100 м. Интервалы отдыха определяются по восстановлению пульса. Лучший для повторного пробегания пульс 110–120 уд/мин.

При нарушениях рисунка бега в конце дистанции лучше сокращать длину отрезков, а при появлении напряжения или отклонениях в технике — снижать скорость.

3. ТЕХНИКА БЕГА НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ

К бегу на средние дистанции относят бег от 500 м до 3000 м, которые проводятся на стадионе или на кроссовых дистанциях.

Условно процесс бега можно разделить на *старт* и *стартовый разгон*, *бег по дистанции* и *финиширование*. Основы техники бега являются наиболее консервативными, и они существенно не изменялись на протяжении веков. Проводимые исследования в индивидуальной технике среди ведущих спортсменов вносили лишь небольшие изменения. В основном определялось влияние различных факторов на технику бега, работа определенных мышц в процессе создания скорости бега, определялись биомеханические параметры основных характеристик техники бега (рисунок 5).

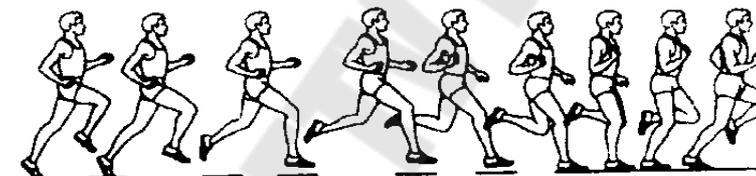


Рисунок 5 – Техника бега на средние дистанции

В каждом виде бега необходимо говорить об оптимальной длине шага; в беге на средние дистанции она меньше, чем в беге на короткие дистанции, и больше, чем на длинные и сверхдлинные дистанции.

Одними из главных показателей техники бега являются *мощность усилий* и *экономичность движений*. Они связаны, с одной стороны, со скоростно-силовой подготовленностью бегуна, а с другой — с экономичностью расхода энергетических ресурсов. С увеличением дистанции значение фактора экономичности движений преобладает над значением фактора мощности работы, так как происходит уменьшение длины и частоты шагов. Здесь на первое место выступает способность спортсмена к продолжительной работе оптимальной мощности.

Бег на средние дистанции начинается со старта. Согласно правилам соревнований в данном случае применяется высокий старт на две команды.

3.1. Средства тренировки в беге на средние дистанции

Для тренировки бегунов на средние дистанции применяются как специальные беговые и прыжковые упражнения, так и элементы общей физической подготовки.

Общая физическая подготовка включает в себя работу с тяжестями небольшого веса, работу на тренажерах для развития силовой выносливости (большое количество повторений с умеренным весом). Основу подготовки спортсмена составляет в основном использование специальных беговых упражнений. Ниже приводится перечень наиболее простых и достаточно эффективных упражнений для подготовки спортсменов в беге на выносливость, т. е. к последнему виду в комплексе «Здоровье» — бегу на 500–1000–2000 м у женщин и 2000–3000 м у мужчин в зависимости от условий и уровня соревнований:

1. Непрерывный бег по дистанции до 10 км при скорости пробега 1 км — 4 мин. 40 с — 5 мин. Темп бега равномерный по всей дистанции. Пульс по окончании бега — 120–140 уд/мин.

2. Темповый бег на ровной местности. Примерное время пробега одного километра — 3 мин. 55 с — 4 мин. Длина дистанции — 4–6 км. Частота сердечных сокращений (ЧСС) по окончании дистанции может достигать 180 уд/мин. Использовать не чаще одного раза в неделю.

3. Пробег отрезков 400–800 м с повышенной скоростью. ЧСС до 180 уд/мин., то есть переменный бег чередуется с преодолением такого же отрезка с меньшей скоростью. Общий объем — 2–3 км.

4. Интервальный бег на отрезках 200–400 м в максимальном темпе (80%). ЧСС до 180 уд/мин., паузы отдыха определяются временем, необходимым для восстановления пульса до 120–140 уд/мин. Объем быстрого бега за тренировку — 1,5–2 км.

5. Повторный бег на длинных отрезках дистанции 800–1000 м. ЧСС после пробега отрезка до 185 уд/мин. Длительность интервалов отдыха определяется появлением чувства готовности к пробегу нового отрезка и заполняется ходьбой. Общий объем такого бега до 3 км. На предсоревновательном этапе объем такого бега целесообразнее уменьшить.

6. Бег в гору и по песку на отрезках 200–300 м. ЧСС до 170 уд/мин. Бежать рекомендуется широким нечастым бегом с высоким подниманием бедра. Отдых определяется временем, необходимым для возвращения к месту старта. Объем такой работы на занятии до 2000 м. Выполнять сериями по 4–5 отрезков в каждой, паузы отдыха — 3–5 мин. между сериями.

7. Повторный бег на отрезках дистанции от 200 до 600 м со скоростью 70–80% от максимальной. Целесообразно на одних занятиях располагать отрезки, начиная с коротких, переходя к более длинным, а на других занятиях — в обратном порядке.

8. Бег со скоростью 90% от максимальной на отрезках дистанции 100–150 м. Паузы отдыха — 2,5–3 мин. На занятии использовать 1–2 серии, каждая из которых может включать 4–5 отрезков по 100 м или 3–4 отрезка по 150 м. Общее количество отрезков не должно превышать 8–10 на одном занятии.

9. Бег с максимальной скоростью на отрезках дистанции 30–60 м в гору, по песку. Интервал отдыха между отрезками — 30–40 с. На занятии использовать 2–3 серии, в каждой серии по 5–6 отрезков, отдых между сериями — 3–4 мин.

10. Прыжки с ноги на ногу, скачки на одной ноге (левой и правой) на отрезках 30–60 м. Можно выполнять как по ровной местности, так и в гору. Интервал отдыха — 1 минута. На занятии — 2–3 серии, в каждой серии по 5–6 отрезков. Отдых между сериями — 2–3 мин.

Для развития общей выносливости и повышения работоспособности наиболее эффективным средством служит длительный бег в медленном и переменном темпе (лучше на местности) при пульсе до 156–162 уд/мин. (26–27 ударов за 10 с). Необходимо периодически (особенно на этапах общей и специальной физической подготовки) включать в тренировку кроссовый бег 30–40 мин., зимой по снегу; весной и летом в лесу по пересеченной и холмистой местности. Целесообразно во время бега проводить 3–5 ускорений по 150 м, прыжковые упражнения сериями 3–5 раз по 15–20 отталкиваний, а также выполнять 25–50 прыжков с доставанием рукой, головой веток деревьев.

4. ТЕХНИКА ПРЫЖКА В ДЛИНУ С МЕСТА

Прыжок в длину с места состоит из следующих фаз (рисунок 6):

- § подготовка к отталкиванию;
- § отталкивание;
- § полет;
- § приземление.

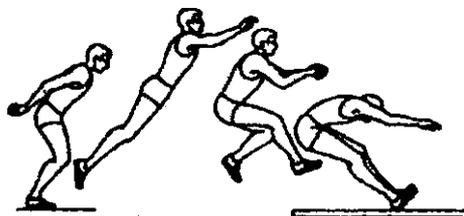


Рисунок 6 – Прыжок в длину с места

Подготовка к отталкиванию: спортсмен подходит к линии отталкивания, стопы ставятся на ширину плеч или чуть уже ширины плеч, затем спортсмен поднимает руки вверх чуть назад, одновременно прогибаясь в пояснице и поднимаясь на носки. После этого плавно, но достаточно быстро опускает руки вниз-назад, одновременно опускается на всю стопу, сгибает ноги в коленных и тазобедренных суставах, наклоняясь вперед так, чтобы плечи были впереди стоп, а тазобедренный сустав находился над носками.

Руки, отведенные назад, слегка согнуты в локтевых суставах. Не задерживаясь в этом положении, спортсмен переходит к отталкиванию.

Отталкивание важно начинать в момент, когда тело прыгуна еще опускается по инерции вниз, т. е. тело движется вниз, но уже начинается разгибание в тазобедренных суставах, при этом руки активно и быстро выносятся вперед чуть вверх по направлению прыжка.

Далее происходит разгибание в коленных суставах и сгибание в голеностопных суставах. Завершается отталкивание в момент отрыва стоп от грунта.

После отталкивания спортсмен распрямляет свое тело, вытянувшись как струна, затем сгибает ноги в коленных и тазобедренных суставах и подтягивает их к груди. Руки при этом отводятся назад-вниз, после чего спортсмен выпрямляет ноги в коленных суставах, выводя стопы вперед к месту приземления. В момент касания ногами места приземления спортсмен активно выводит руки вперед, одновременно сгибает ноги в коленных суставах и подтягивает таз к месту приземления, заканчивается фаза полета. Сгибание ног должно быть упругим, с сопротивлением. После остановки спортсмен

выпрямляется, делает два шага вперед и выходит с места приземления.

Для обучения технике прыжка в длину с места применяются следующие основные упражнения:

- § выпрыгивание вверх-вперед из положения упор присев;
- § подскоки на двух ногах с продвижением вперед через две гимнастические скамейки;
- § запрыгивание двумя ногами на разно высокие поверхности;
- § выпрыгивание вверх из полуприседа и приседа с гирей в руках стоя на двух гимнастических скамейках;
- § двойной прыжок на двух ногах из и.п. стоя на краю гимнастической скамейки;
- § прыжки в длину с места с акцентом на активное отталкивание;
- § прыжки в длину с места с акцентом на приземление;
- § подскоки на двух ногах на месте с подтягиванием коленей к груди;
- § прыжки через барьеры;
- § многократные прыжки в длину с места, толкаясь одной и двумя ногами (тройной, пятерной, десятерной).

5. ПЛАВАНИЕ

Плавание является обязательным видом многоборья «Здоровье» для всех возрастных групп. Существуют четыре способа плавания: кроль на груди, кроль на спине, баттерфляй (дельфин), брасс. В многоборье «Здоровье» можно плыть вольным стилем, а так как кроль на груди является самым быстрым способом плавания, то большинство спортсменов используют его.

5.1. Средства тренировки в плавании на короткие дистанции

У многоборцев тренировка в плавании отличается от обычной тренировки пловцов меньшим объемом нагрузок и более узкой направленностью, т. к. идет подготовка к выступлению только на короткие дистанции (25-50 м). Существует несколько методов развития скоростной выносливости: повторный, переменный и

интервальный. В повторном методе тренировка строится на проплывании отрезков по 50-200 м. Скорость их проплывания и количество отрезков зависит от подготовленности, многоборца. Для развития скорости необходимо проплывать отрезки с предельной и околопредельной скоростью (90-95 %). Отдых должен быть до восстановления пульса до 110-120 ударов в минуту. Во время тренировочного процесса используют комбинированный метод, который подразумевает сочетание двух или трёх методов. Для восстановления после проплываемых отрезков в определённых режимах используется дистанционное плавание.

Примерный план тренировки при повторном методе:

разминка: 500-600 м свободно, 2 x 50 м в координации, 8 x 100 м в координации, 4 x 25 м в координации.

Переменный метод тренировки предусматривает проплывание отрезков с переменной интенсивностью, т. е. сначала свободно, затем - сильно.

Примерный план тренировки при переменном методе:

разминка: 400-600 м свободно, 25 м свободно, 25 м сильно, 25 м свободно, 50 м сильно, 50 м свободно, 75 м сильно, 75 м свободно, 100 м сильно.

За одну тренировку можно выполнить 3-4 серии, в зависимости от подготовленности спортсмена.

При интервальном методе тренировки в плавании предусматривают проплывание отрезков с указанной скоростью и определёнными паузами отдыха между ними.

Примерный план тренировки при интервальном методе:

разминка: 400-600 м свободно, 8 x 25 м, отдых между отрезками 10-12 с; 4 x 50 м, отдых между отрезками 20-25 с; 2 x 100 м, отдых между отрезками 40-45 с.

6. ТЕХНИКА СТРЕЛЬБЫ ИЗ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ВИНТОВКИ

Изготовка для стрельбы стоя

Положение ног.

Для ограничения подвижности ног необходимо зафиксировать голеностопные, коленные и тазобедренные суставы в определенном

положении. При изготовке стоя (рисунок 7) ноги стрелка должны быть выпрямлены и удерживаться в таком положении за счет определенного тонуса мышц. Напряжение ощущается стрелком главным образом с задней поверхности голени и бедра как некое легкое натяжение, утяжеление в этих местах. Безусловно, от устойчивости опорной части зависит стабильность положения в целом.



Рисунок 7 – Положение для стрельбы стоя

Степень напряжения мышц ног при стрельбе стоя, вероятно, должна быть немного больше той, которая необходима для поддержания тела в вертикальном положении. Это небольшое дополнительное напряжение обостряет кинестезическое чувство, улучшает удержание винтовки и контроль за изготовкой.

Положение туловища.

Наиболее подвижными звеньями туловища являются части тела, объединяемые тазобедренными суставами, позвоночником и плечевым поясом. Подвижность других частей туловища также определяется степенью устойчивости позы с оружием.

Закрепление в тазобедренных суставах осуществляется некоторым наклоном туловища назад и влево, тем самым растягиваются связки и мышцы левой и передней поверхности таза, ног и туловища и напрягаются мышцы противоположной их стороны.

Кроме того, некоторые спортсмены используют закручивание, т.е. разворот туловища в горизонтальной плоскости на некоторый угол влево относительно ног, добиваясь более жесткого закрепления системы «стрелок — оружие». Следует учитывать, что чрезмерное напряжение мышц может привести к повышению тремора, а также к непровольному сокращению растянутых мышц и развороту туловища и оружия вправо в момент выстрела.

Положение правой руки.

Кисть руки обхватывает шейку приклада с усилием, обеспечивающим автономную работу указательного пальца. Усилие, с которым правая рука удерживает винтовку в плече, должно быть однообразным и направленным не столько на удержание винтовки в плече, сколько на обеспечение правильной работы пальца. Локоть правой руки должен находиться под углом примерно 20—40° к туловищу (всегда однообразно).

Положение левой руки — основной подпорки, которой оружие поддерживается при стрельбе,— имеет важное значение. В положении стоя ось ствола, запястье и локоть должны быть расположены в одной вертикальной плоскости, иначе рука с винтовкой будет идти в сторону. При характерном отклонении предплечья вперед от перпендикулярного положения рука с оружием направляется вперед и вниз. Противодействие этому смещению обеспечивается некоторым поджатием приклада к плечу правой рукой. Мышцы же левой руки должны быть расслаблены, они не участвуют в удержании веса винтовки, но обеспечивают устойчивое положение. При расслаблении левой руки отчетливо ощущается давление веса оружия на запястье. Применяемая стрелками подставка (шампиньон) для стрельбы стоя в основном обеспечивает положение предплечья близкое к вертикальному и более выгодное расположение кисти и запястья. Рекомендуется поддерживать винтовку (особенно при стрельбе из стандартной модели) кончиками пальцев и большим пальцем или ставить винтовку на сжатое запястье (кулак).

Положение головы.

Известно, что при недостаточно устойчивой опоре щеки (скулы) на гребне приклада колебания головы усиливаются, а это снижает общую устойчивость изготовления. Кроме того, колебательные движения головы приводят к смещениям глаза относительно диафрагмы прицела, что, безусловно, снижает точность прицеливания. Стрелок должен фиксировать щеку на прикладе с определенным усилием для сохранения стабильности прицеливания. Это возможно только при достаточном усилии прижимания правой рукой затылка приклада к плечу.

Приближение глаза к диафрагме увеличивает поле зрения, и, наоборот, некоторое удаление глаза позволяет резче видеть мушку. При стрельбе стоя четкая видимость мушки, может быть несколько в

ущерб видимости мишени, более выгодна, поскольку позволяет лучше контролировать колебания мушки.

Замечено также, что при некотором смещении головы назад или вперед по сравнению с привычным положением улучшается устойчивость винтовки. Такой способ периодического изменения положения головы можно также использовать как элемент новизны, как один из способов тренировки. У некоторых ведущих стрелков наблюдается тенденция к прямому расположению головы с опорой на гребень приклада не щекой, а скулой. Для этого делается высокий и не очень широкий гребень, и он подгоняется так, чтобы глаз располагался точно против отверстия диафрагмы.

Особенности выполнения изготовки для стрельбы сидя за столом

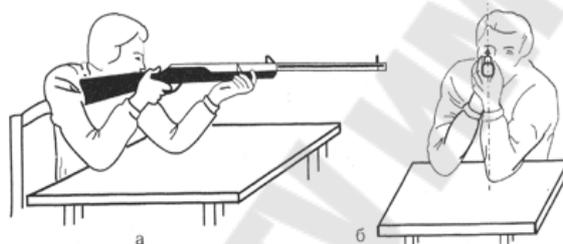


Рисунок 8 – Положение для стрельбы сидя за столом: а – вид сбоку; б – вид спереди

При выполнении изготовки для стрельбы сидя необходимо выполнить следующие действия (рисунок 8):

- глубоко вдохните;
- повернитесь на 30 градусов от цели (вправо);
- ваша левая нога должна располагаться по направлению к цели;
- поднимите винтовку к плечу и приложите приклад к плечу;
- расположите винтовку на ладони левой руки;
- поставьте левый локоть на упор (колени, поверхность стола);
- поставьте правый локоть на упор, или оставьте "свисать" вдоль тела;
- расслабьте левую руку;
- расслабьте плечи;
- расслабьте спину;
- расслабьте все тело;
- сделайте вдох;
- выдохните наполовину;
- увеличьте давление на спусковой крючок (примерно в два раза);

- прицельтесь (не цельтесь слишком долго, не более 6 секунд);
- произведите выстрел;
- проследите за попаданием;
- выдохните.

6.1. Упражнения для обучения технике стрельбы

Использование лишь стрелковых упражнений замедляет и ограничивает развитие функциональных возможностей стрелка. Эффективность основных упражнений можно значительно повысить, если они будут своевременно дополнены использованием специальных подготовительных упражнений, отражающих структуру технических действий спортсмена. Эти упражнения могут использоваться как средства разминки, исправления ошибок, тренировки «вхолостую» и т. п.

1. Воспроизведение изготовления с оружием:

а) принять изготовку, навести винтовку на мишень, закрыть глаза на 20-30 с, удерживать оружие в направлении центра мушки. Открыть глаза. Проверить направление оружия. Расстояние от дульного среза до мишени 50 см..

2. Удержание направления оружия при стрельбе вслепую:

а) принять изготовку. Навести винтовку на мишень. Закрывать глаза.

Сделать 5 выстрелов. Повторить серию. Проверить расстояние, на котором расположены от центра пробоины.

б) То же, но стрелять с «выносом», например, в 7 или на 3 часа.

3. Воспроизведение действий с оружием по времени. Принять изготовку, прицельтесь и в течение, например, 7 с удерживать наводку и про извести нажим на спусковой крючок. Засекать время с момента положения пальца на крючок и до момента выстрела.

4. Развитие выносливости в удержании оружия без прицеливания.

Принять изготовку, удерживать макет массой 5 кг 1 минуту, задержать дыхание на 30 с. Пауза 1 мин. Фиксируется время и наличие колебаний или дрожания.

5. То же с макетом 6 кг и далее по 1 кг до общего веса 9 кг. Вес грузанавешивать в районе центра тяжести.

6. То же на 2 мин. и так последовательно для начинающих до 3 мин. непрерывного удержания, старшим – до 10 мин.

7. Сохранение наводки оружия.

Принять изготовку, навести оружие на мишень, закрыть глаза на 20-30 с и удерживать наводку, не допускать дрожаний, колебаний тела, открыть глаза, зафиксировать отклонение мушки.

8. То же, но главное внимание уделяется спокойной оценке колебаний и запоминанию их.

9. Воспроизведение движений пальца. Принять изготовку, нажать на спусковой крючок до половины его рабочего хода. Следить за характером нажатия.

10. Упражнения на расслабление частей тела. Раскачивать расслабленные руки сидя или стоя, как маятник; потряхивание одной и другой ногой; покачивание бедрами, сдвигая и раздвигая их; свободные наклоны вперед; покачивание головой; поглаживание пальцами по векам, вокруг глаз и т.д.

7. ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНА-МНОГОБОРЦА

Средства общей физической подготовки служат укреплению здоровья, развитию сердечно-сосудистой и дыхательной систем, совершенствованию общей выносливости и повышению работоспособности, укреплению опорно-двигательного аппарата, улучшению подвижности в суставах и эластичности мышц, общей координации и согласованности движений спортсменов.

В качестве средств общей физической подготовки спортсменов применяются: для развития общей выносливости — продолжительный равномерный, умеренной интенсивности кроссовый бег или лыжный кросс, плавание, эстафеты и игры на воде, гребля, игра в баскетбол и футбол; для укрепления опорно-двигательного аппарата и общей силовой подготовки — упражнения с различными отягощениями, элементы акробатики и гимнастики; Для улучшения ловкости и координации движений — спортивные игры (волейбол), гимнастические и акробатические упражнения.

Для решения этих задач широко используются также разнообразные общеразвивающие упражнения, выполняемые в различных исходных положениях (стоя, сидя, лежа), на месте и в движении, с наклонами, поворотами и размахиваниями, сгибаниями и

разгибаниями, с предметами и партнером. Общеразвивающие упражнения могут быть как общего воздействия, так и локального, направленными на отдельные группы мышц.

Для наглядности рассмотрим наиболее типичные общеразвивающие упражнения.

7.1. Упражнения без предметов

Упражнения без предметов представлены в приложении 2.

1. Наклоны головы вперед, назад и в стороны, повороты и круговые движения (рисунки 1, 2) головой стоя на двух, одной ноге и в ходьбе; то же с помощью рук для развития мышц шеи и тренировки вестибулярного аппарата.

2. Движения руками стоя на месте и в ходьбе (рисунки 3, 4) в упоре сгибание и разгибание рук (рисунки 5–7), передвижение из упора стоя согнувшись в упор лежа и назад (рисунок 8), в упоре лежа быстрое разгибание рук с отрывом рук и ног от пола (рисунок 9).

3. Для мышц туловища: повороты и вращения туловища с различными положениями рук и ног (рисунки 10–12); вставание на мост (рисунок 13), круговое движение одной и двумя ногами с увеличением и уменьшением радиуса (рисунок 14); подъем туловища и ног из различных исходных положений скрепленными руками или ногами (рисунки 15–21).

4. Для мышц ног: в положении стоя с опорой руками поочередные размахивания прямой и согнутой ногой вперед, назад, в стороны и перед собой, круговые движения (рисунок 22); выпады вперед и в стороны с дополнительными пружинистыми покачиваниями, ходьба выпадами с постепенным увеличением длины шагов до максимальной (рисунки 23, 24); переходы из положения стоя в полуприсед, глубокий присед и обратно на одной и двух ногах в разном темпе и с задержкой в различных положениях (рисунок 25).

5. На гимнастической стенке, коне (рисунки 26, 27).

6. Упражнения общего воздействия. Из различных исходных положений стоя, сидя и лежа — с использованием гимнастических снарядов (рисунок 28).

7. На расслабление мышц: встряхивание рук и ног из различных исходных положений стоя, сидя и лежа, в висе и в стойке па рунках (рисунок 29–50), Основным рациональным приемом расслабления служит напряжение (в течение 4–10 с) мышц рук, ног или всех мышц,

а затем приведение в пассивное состояние, полное их расслабление в положении сидя и лежа (рисунки 51, 52).

8. Акробатические упражнения: стойка на лопатках, на голове и руках толчком одной и двух ног, сгибание и разгибание рук в стойке на руках с опорой ног о гимнастическую стенку, ходьба на руках (рисунок 53); короткие и длинные кувырки вперед и назад с опорой и без опоры на руки, с места, с шага и с разбега через партнера и предметы разной высоты (рисунок 54). Сальто вперед с разбега (рисунок 55), кувырок назад в стойку (рисунок 56); подъем разгибом из положения лежа на лопатках согнувшись с опорой руками (рисунок 57), переворот назад из положения на спине партнера (рисунок 58); перевороты боком в обе стороны с места, с шага и с разбега, то же назад и вперед; сальто назад с помощью и без помощи партнера.

7.2. Упражнения с партнером

Упражнения без предметов представлены в приложении 2.

1. Упражнения на гибкость (рисунки 59–67) с помощью партнера из различных исходных положений.

2. Упражнения на различные группы мышц (рисунки 68–84) с сопротивлением, с помощью партнера и с использованием его веса.

3. Перетягивание, переталкивание, растягивание в разные стороны, взявшись (два, три, четыре человека держат друг друга под локти, стоя спиной друг к другу), различные игры и акробатические пирамиды, эстафеты, перепрыгивания (ноги врозь), ходьба, прыжки и бег с партнером на спине и на плечах, бег с низкого старта с сопротивлением партнера упором руками в плечи (рисунки 85–90).

7.3. Упражнения с предметами и отягощениями

Упражнения без предметов представлены в приложении 2.

1. *С набивными мячами:* броски из-за головы вверх и вперед, снизу, вверх и вперед, сбоку вперед двумя руками и одной, то же в парах (рисунки 91, 92), подскоки и прыжки с мячом в руках и в ногах, броски мяча ногами вверх и вперед (рисунки 93, 94); удержание равновесия стоя на мяче на двух и одной ноге (рисунок 95); сидя, лежа на спине, броски мяча из-за головы, от груди одной рукой и двумя, подъем ног с мячом вверх, опускание за голову; лежа

на животе, броски от груди двумя руками, подъем ног с мячом(рисунки 96—98); перебрасывание мяча одного (двух) на бегу, борьба за мяч(рисунок 99).

2. *Упражнения со скакалкой.* Прыжки на двух ногах и одной с незначительным сгибанием в коленных суставах, прыжки в полуприседе на двух ногах и с продвижением вперед.

3. *Упражнения с отягощениями* (гантели, гири, мешки с песком, штанга): наклоны вперед, назад, повороты в стороны, подъемы, приседания, вращения, броски(рисунки 100–115). Различные подскоки, прыжки и выпрыгивания, ходьба на передней части стопы и с перекатом с пяток на носки, ходьба выпадами, бег с различными отягощениями.

7.4. Упражнения на гимнастических снарядах

Упражнения без предметов представлены в приложении 2.

К ним относятся упражнения с использованием гимнастической стенки, колец, каната, перекладины, брусьев, коня, козла, стола, скамейки.

1. Висы, лазание, подтягивания, поднятие согнутых и прямых ног(рисунки 116–120).

2. Размахивания, раскачивания, различные подъемы силой, переворотом в упор, соскоки с перекладины, подъем переворотом в упор (рисунок 121); на кольцах — подъем разгибом, спад и подъем.

7.5. Изометрические упражнения

Упражнения без предметов представлены в приложении 2.

Выполняются из различных исходных положений, как правило, имитирующих рабочие фазы при беге и в прыжках. Эти упражнения проводятся с максимальным напряжением мышц в течение 6–10 с — не более 3–4 повторений в 2–3 упражнениях (рисунки 122–127).

8. СПЕЦИАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНА-МНОГОБОРЦА

Специальная физическая подготовка обеспечивает развитие специфических скоростно-силовых качеств, специальной выносливости и способствует формированию ритмо-скоростной структуры

двигательных действий спортсмена, формированию рациональной спортивной техники.

К специальной физической (функциональной) и технической подготовке относятся основные и специальные упражнения: скоростно-силовые, беговые и прыжковые, которые призваны решать задачи развития и совершенствования двигательных качеств и навыков спортсменов применительно к требованиям избранного вида спорта.

8.1. Методические рекомендации по развитию скоростно-силовых качеств

Скоростно-силовая подготовка включает все разнообразие имеющихся средств и методов, направленных на развитие способности атлета преодолевать значительные внешние сопротивления при максимально быстрых движениях.

Чтобы повысить эффективность воспитания скоростно-силовых качеств у спортсменов, тренеру необходимо не только знать конкретные характеристики движения при выполнении прыжка, но и постоянно ориентироваться на них при выборе специальных упражнений. Только в этом случае можно подобрать средства, которые соответствуют специфике проявляемых спортсменом качеств.

Для решения задач скоростно-силовой подготовки применяются разнообразные упражнения:

а) *с преодолением веса собственного тела*: быстрый бег, прыжки на одной и двух ногах с места и с разбега (различного по длине и скорости), в глубину, в высоту, на дальность и в различных их сочетаниях, а также силовые упражнения и на гимнастических снарядах, особенно для прыгунов с шестом;

б) *с различными дополнительными отягощениями* (пояс, жилет) в беге, прыжковых упражнениях, прыжках в высоту и в длину, тройным и с шестом с разбега;

в) *с использованием воздействий внешней среды*: бег и прыжки в гору и с горы, по ступенькам и вниз, по различному грунту (газон, песок, отмель, опилки, тропинки в лесу, против ветра и по ветру);

г) *с преодолением внешних сопротивлений* в максимально быстрых движениях, в упражнениях с партнером, в упражнениях с отягощениями различного веса и вида (манжета весом 0,5 кг,

утяжеленный пояс, набивные мячи весом 2–5 кг, гантели и гири весом 16–32 кг, мешки с песком весом 5–15 кг), в упражнениях с использованием блоковых приспособлений и упругих предметов на тренажерах, в метаниях различных снарядов (набивные мячи, камни и ядра различного веса — 2–10 кг, гири весом 16–32 кг).

Скоростно-силовая подготовка спортсменов должна обеспечивать развитие качеств быстроты и силы в самом широком диапазоне их сочетаний. Она включает в себя: скоростное, скоростно-силовое и силовое направления.

При скоростном направлении в подготовке решается задача повышения абсолютной скорости выполнения основного упражнения (бег, прыжок) или отдельных его элементов (различные движения рук, ног, корпуса).

Необходимо облегчать условия выполнения этих упражнений: бег со старта, ускорения с сокращением длины шагов, но повышением их темпа; бег или многоскоки под гору, по ветру, отталкивания с возвышения 5–10 см, использование специальных тренажеров и блоков, облегчающих вес тела на 10—15% (при толчке и в беге), а также амортизаторов.

Движения выполняются максимально быстро, быстрее основного упражнения или его элемента, и чередуются с заданной скоростью — 90–100% от максимальной. Быстрота движений достигается за счет совершенствования координации движений и согласованности в работе мышц. При непрерывном повторении упражнений быстрота может повышаться до максимальной постепенно, что способствует сохранению свободы и амплитуды движений. Закрепощение и даже натуживание — враг быстроты. Эти упражнения лучше выполнять в начале тренировочного занятия (после разминки) и внимательного разогревания мышц в предварительных повторениях избранного упражнения с небольшой скоростью.

При скоростно-силовом направлении в подготовке решается задача увеличения силы мышц и скорости движений.

Используются основные упражнения или отдельные его элементы и их сочетания без отягощений или с небольшим отягощением в виде пояса, жилета, манжетов в беге, прыжках, многоскоках с разных разбегов; бег, прыжки против ветра, в гору. В этих упражнениях достигается наибольшая мощность движений и сохраняется их полная амплитуда.

При силовом направлении в подготовке решается задача развития силы мышц, участвующих при выполнении основного упражнения.

Вес отягощения или сопротивления составляет от 80% до максимального. Характер выполнения упражнений различный — от 60% до максимально быстрого. В этих упражнениях достигаются наибольшие показатели абсолютной силы мышц, этому способствует и проявление спортсменом волевых качеств.

Деление на описанные направления носит условный характер, принятый для простоты изложения.

Для оценки эффективности скоростно-силовой подготовки рекомендуется широко и систематически применять метод контрольных упражнений, который предусматривает многократное измерение показателей (время, расстояние, вес, число повторений и др.). Измерение необходимо проводить в стандартных условиях (после разминки), систематически, через определенные интервалы, не реже 1 раза в 2–3 недели, и обязательно по этапам.

В скоростно-силовой подготовке необходимо руководствоваться следующими методическими рекомендациями:

1. При выполнении упражнений необходимо следить за техникой, рисунком движения и ритмом, обращать внимание на амплитуду, угловые значения и на время проявления максимальных мышечных усилий.

2. Наибольший эффект в развитии скоростно-силовых качеств достигается выполнением упражнений с концентрацией волевых усилий на взрывном характере их проявления.

3. Целесообразно в большинстве специальных упражнений направленно и избирательно воздействовать на определенные мышечные группы (обслуживающие стопу, голеностопный, коленный и тазобедренный суставы, мышцы спины и брюшного пресса).

4. В упражнениях необходимо использовать силу предварительно растянутых мышц, их эластичность, постоянно совершенствовать рефлекс на растягивание, выполнять упражнения в режимах упругих пружинистых покачиваний, в прыжковых упражнениях акцентировать проявление взрывных усилий в самом начале движения или при смене направления движения. Чем быстрее выполняется смена направления движения, переход от сгибания к разгибанию, тем больше проявляется воздействие упражнений на опорно-двигательный аппарат спортсмена.

5. Малые отягощения (пояс, жилет 0,25–1% от веса спортсмена) следует применять в беге, прыжках или специальных беговых и прыжковых упражнениях, чередуя с выполнением без отягощений.

6. Число повторений в одном подходе не должно превышать 20–25 в прыжковых упражнениях, 10–15 в упражнениях с применением малых отягощений, 3–5 в упражнениях со средними отягощениями, 1–2 в упражнениях с большими и максимальными отягощениями.

7. При многократном повторении упражнений темп должен увеличиваться постепенно (до максимально быстрых движений). Необходим контроль за проявлением усилий и свободой движений. Натуживание и напряжение недопустимы.

8. Нагрузка в силовой подготовке по неделям должна постепенно возрастать как по объему (большее число повторений), так и по интенсивности (увеличение веса отягощений или быстроты выполнения упражнений). Ведущим фактором является увеличение веса отягощения (на 2–3%) через 1–2 микроцикла.

Рассмотрим упражнения скоростно-силовой подготовки, направленные на развитие различных групп мышц, принимающих активное участие в беге и прыжках.

8.2. Упражнения для формирования скоростно-силовых качеств, проявляемых в беге

Некоторые упражнения для формирования скоростно-силовой и технической подготовки представлены в приложении 3.

1. Движения руками и ногами как при беге (рисунки 1–7), то же с гантелями в руках и тяжелыми прокладками в кроссовках. Обратить внимание на полное отведение ноги назад (рисунок 3).

2. Ходьба на передней части стопы, прыжки на двух ногах с отягощением, со сменой положения ног, на одной ноге с продвижением вперед, по ступенькам вверх и вниз (рисунки 8, 9).

3. Бег по кругу (виражу) диаметром 10–15 м поочередно в обе стороны, медленным бег с продвижением за счет акцентированного разгибания стопы, со старта и с ходу в гору и под уклон.

4. Быстрая смена ног в выпаде без подпрыгивания (рисунки 10, 11), то же с отягощением на поясе и на плечах (мешок с песком), с гантелями в руках.

5. Лежа на спине, животе, быстрая смена положения ног с широкой и ограниченной амплитудой, с тяжелыми прокладками в кроссовках (рисунки 12–14).

6. Поднимание и толчки набивного мяча ногами (рисунки 15–18).

7. Движения с сопротивлением резины, партнера (рисунки 19–22).

8. Из упора лежа сзади быстрый подъем тела и ноги (рисунок 23).

9. Лежа на животе, пружинистые сгибания голени с помощью партнера(рисунок 24). Пружинистые отклонения назад, стоя на коленях.

10. Упражнения в парах. Спортсмен удерживает две или одну ногу под различными углами с активным воздействием партнера. Партнер упругим покачиванием 20–25 раз отводит ногу вперед или назад на 10–15°, затем плавно опускает ее в исходное положение(рисунок 26). При другом режиме покачивания спортсмен начинает движение при активном сопротивлении партнера(рисунок 25).

11. Развитие подвижности в тазобедренных суставах и эластичности мышц. Размахивания ногой вперед и назад с максимальной амплитудой. Широкий мах прямой ногой назад с быстрым вынесением согнутой вперед. Повороты таза в поперечном выпаде(рисунок 27), то же на кольцах (рисунок 28). Гимнастика барьериста(рисунки 29–37).

Приведенные упражнения направлены на совершенствование преимущественно скоростных компонентов в скоростно-силовой подготовке спортсменов. Они способствуют развитию силы и совершенствованию рефлексов на растяжение (при выполнении упражнений в режимах пружинистых упругих покачиваний) тех групп мышц, которые обеспечивают горизонтальное передвижение.

8.3. Упражнения для развития силовой выносливости

В подготовке спортсмена-многоборца в комплексе «Здоровье» для развития силовой выносливости применяются следующие основные упражнения:

§ сгибание–разгибание рук в упоре стоя на коленях;

§ сгибание–разгибание рук в упоре лёжа, руки на

гимнастической скамейке;

§ сгибание–разгибание рук в упоре лёжа, ноги на гимнастической скамейке;

§ сгибание–разгибание рук в упоре лёжа между двух гимнастических скамеек;

§ лёжа на спине, жим штанги;

§ разведение–сведение рук лёжа на гимнастической скамейке с отягощениями;

§ подтягивание в висе на высокой перекладине с помощью и с сопротивлением партнёра;

§ подтягивание в висе на высокой перекладине с отягощениями;

§ подтягивание в висе на высокой перекладине хватом снизу;

§ подтягивание в висе на высокой перекладине по системе «лесенка»;

§ подтягивание в висе на высокой перекладине за голову;

§ упражнения на гимнастической перекладине: подъем-переворот, выход силой на две руки, подъём разгибом;

§ лёжа на спине, тяга гантели из-за головы;

§ сидя, тяга штока двумя руками к груди, за голову.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственный физкультурно-оздоровительный комплекс Республики Беларусь: официальное издание. – Минск, 2008.
3. **Алабин, В.Г.** Тренажеры и специальные упражнения в легкой атлетике / В.Г. Алабин. – Мн.: Выш. школа, 1982. – 220 с.
4. **Болотников, П.Г.** Книга легкоатлета / П.Г. Болотников. - М.: Физкультура и спорт, 2001.
5. **Бойко А.Ф.** Основы лёгкой атлетики / А.Ф. Бойко. - М.: Физкультура и спорт, 2003.
6. **Булгакова, И.Ж.** Плавание: пособие для инструктора-общественника / И.Ж. Булгакова. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 160 с., ил.
7. **Вайцеховский, С.М.** Книга тренера / С.М. Вайцеховский. - М.: Физкультура и спорт, 2005.
8. **Валик, Б.В.** Тренажеры юных легкоатлетов / Б.В. Валик. - М.: Физкультура и спорт, 2004.
9. **Дедковский, С.М.** Скорость или выносливость / С.М. Дедковский. – М.: Физкультура и спорт, 2006.
10. **Жевновата, Ж.Д.** Методика обучения видам лёгкой атлетики / Ж.Д. Жевновата, Г.А. Заярин, Т.П.Короткова. - Донецк, ДонГУ, 2006.
11. **Жилина, М.Я.** Методика тренировки стрелка-спортсмена / М.Я. Жилина. – М.: Изд-во ДОСААФ, 1986.
13. Лёгкая атлетика / М.Е. Кобринский [и др.]; под общ. ред. М.Е. Кобринского, Т.П. Юшкевича, А.Н. Конникова. – Мн.: Тесей, 2005.- 336 с.
14. Легкая атлетика: учеб. для ин-тов физ. культ. / В.И. Воронкина, Ю.Н. Примакова; под ред. Н.Г. Озолина. – изд. 4-е, доп., перераб. – М.: Физкультура и спорт, 1989. – 671 с., ил.
15. Лёгкая атлетика: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / А.И. Жилкин, В.С. Кузьмин, Е.В. Сидорчук. – 2-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 464 с.
16. **Ломан, В.** Бег, прыжки, метания / В. Ломан.- М.: Физкультура и спорт, 2004.
17. **Макаров, А.** Бег на средние и длинные дистанции / А. Макаров. - М., Физкультура и спорт, 2006.
18. **Озолин, Н.Г.** Настольная книга тренера. Наука побеждать / Н.Г. Озолин. – М., 2002.

19. **Хоменкова, Л.С.** Учебник тренера по лёгкой атлетике / Л.С. Хоменкова. - М.: Физкультура и спорт, 2004.

20. **Шур, М.** Тренировочные средства: сборник легкоатлетических упражнений / М. Шур. – Витебск, 2000. – 63 с., ил.

Приложение 1

Таблица оценки результатов в многоборье «Здоровье» (юноши)

Очки	Бег					Под- тяги- ва- ние	Прыжок в длину с места	Стрельба ВП		Плавание	
	60 м	100 м	1000 м	2000 м	3000 м			5 в.	10 в.	50 м	100 м
100	7.0	11.0	2.35	5.45	8.57	60	315	49	93	26.2	57.0
99	-	-	2.36	5.46	8.59	58	314	-	-	26.4	57.5
98	-	-	2.37	5.47	9.01	56	313	-	92	26.6	58.0
97	-	11.1	2.38	5.48	9.03	54	312	48	-	26.8	58.5
96	7.1	-	2.39	5.49	9.05	52	311	-	91	27.0	59.0
95	-	-	2.40	5.50	9.07	50	310	-	-	27.2	59.5
94	-	11.2	2.41	5.51	9.09	49	309	47	90	27.4	1.00.0
93	-	-	2.42	5.52	9.11	48	308	-	-	27.6	1.00.5
92	7.2	-	2.43	5.53	9.13	47	307	46	89	27.8	1.01.0
91	-	11.3	2.44	5.54	9.15	46	306	-	-	28.0	1.01.5
90	-	-	2.45	5.55	9.17	45	305	45	88	28.2	1.02.0
89	-	-	2.46	5.56	9.19	44	304	-	-	28.4	1.02.5
88	7.3	11.4	2.47	5.57	9.21	43	303	44	87	28.6	1.03.0
87	-	-	2.48	5.58	9.23	42	302	-	-	28.8	1.03.5
86	-	-	2.49	5.59	9.25	41	301	43	86	29.0	1.04.0
85	-	11.5	2.50	6.00	9.27	40	300	-	85	29.2	1.04.6
84	7.4	-	2.51	6.02	9.30	39	298	42	84	29.4	1.05.2
83	-	11.6	2.52	6.04	9.33	38	296	-	83	29.6	1.05.8
82	-	-	2.53	6.06	9.36	37	294	41	82	29.8	1.06.4
81	-	11.7	2.54	6.08	9.39	36	292	-	81	30.0	1.07.1
80	7.5	-	2.55	6.10	9.42	35	290	40	80	30.2	1.07.8
79	-	11.8	2.56	6.12	9.45	34	288	-	79	30.4	1.08.5
78	-	-	2.57	6.14	9.48	-	286	39	78	30.6	1.09.3
77	-	11.9	2.58	6.16	9.51	33	284	-	77	30.8	1.10.1
76	7.6	-	2.59	6.18	9.54	-	282	38	76	31.0	1.10.9
75	-	12.0	3.00	6.20	9.57	32	280	-	75	31.2	1.11.7
74	-	-	3.01	6.22	10.00	-	278	37	74	31.4	1.12.6
73	7.7	12.1	3.02	6.24	10.05	31	276	-	73	31.6	1.13.5
72	-	-	3.03	6.26	10.10	-	274	36	72	31.8	1.14.4
71	-	12.2	3.04	6.28	10.15	30	272	-	71	32.0	1.15.3
70	7.8	-	3.05	6.30	10.20	-	270	35	70	32.3	1.16.2
69	-	12.3	3.07	6.33	10.25	29	268	-	69	32.6	1.17.1
68	7.9	-	3.09	6.36	10.30	-	266	34	68	32.9	1.18.0
67	-	12.4	3.11	6.39	10.35	28	264	-	67	33.2	1.18.9
66	8.0	-	3.13	6.42	10.40	-	262	33	66	33.5	1.19.8
65	-	12.5	3.15	6.45	10.45	27	260	-	65	33.8	1.20.7
64	8.1	-	3.17	6.48	10.50	-	258	32	64	34.1	1.21.6
63	-	12.6	3.19	6.51	10.55	26	256	-	63	34.5	1.22.5

62	8.2	-	3.21	6.54	11.00	-	254	31	62	34.9	1.23.4
61	-	12.7	3.23	6.57	11.05	25	252	-	61	35.3	1.24.3
60	8.3	-	3.25	7.00	11.10	-	250	30	60	35.7	1.25.2
<i>Продолжение таблицы</i>											
59	-	12.8	3.27	7.04	11.15	24	248	-	59	36.2	1.26.1
58	8.4	-	3.29	7.08	11.20	-	246	29	58	36.7	1.27.0
57	-	12.9	3.31	7.12	11.25	23	244	-	57	37.2	1.28.0
56	8.5	-	3.33	7.16	11.30	-	242	28	56	37.8	1.29.0
55	-	13.0	3.35	7.20	11.35	22	240	-	55	38.4	1.30.0
54	8.6	-	3.38	7.24	11.40	-	238	27	54	39.0	1.31.0
53	-	13.1	3.41	7.28	11.45	21	236	-	53	39.6	1.32.0
52	8.7	-	3.44	7.32	11.50	-	234	26	52	40.3	1.33.0
51	8.8	13.2	3.47	7.36	11.55	20	232	-	51	41.0	1.34.0
50	8.9	13.3	3.50	7.40	12.00	-	230	25	50	41.7	1.35.0
49	9.0	13.4	3.53	7.45	12.05	19	228	-	49	42.4	1.36.0
48	9.1	13.5	3.56	7.50	12.10	-	226	24	48	43.1	1.37.0
47	9.2	13.6	3.59	7.55	12.15	18	224	-	47	43.8	1.38.0
46	9.3	13.7	4.02	8.00	12.20	-	222	23	46	44.5	1.39.0
45	9.4	13.8	4.05	8.06	12.25	17	220	-	45	45.2	1.40.0
44	9.5	13.9	4.08	8.12	12.30	-	218	22	44	45.9	1.41.0
43	9.6	14.0	4.11	8.18	12.35	16	216	-	43	46.6	1.42.0
42	9.7	14.1	4.14	8.24	12.40	-	214	21	42	47.3	1.43.0
41	9.8	14.2	4.17	8.30	12.45	15	212	-	41	48.0	1.44.0
40	9.9	14.3	4.20	8.36	12.50	-	210	20	40	49.0	1.45.0
39	10.0	14.4	4.23	8.42	12.55	14	208	-	39	50.0	1.46.0
38	10.1	14.5	4.26	8.48	13.00	-	206	19	38	51.0	1.47.0
37	10.2	14.6	4.29	8.54	13.06	13	204	-	37	52.0	1.48.0
36	10.3	14.7	4.32	9.00	13.12	-	202	18	36	53.0	1.49.0
35	10.4	14.8	4.36	9.06	13.18	-	200	-	35	54.0	1.50.0
34	10.5	14.9	4.40	9.12	13.24	12	198	17	34	55.0	1.51.0
33	10.6	15.0	4.44	9.18	13.30	-	196	-	33	56.0	1.52.0
32	10.7	15.1	4.48	9.24	13.37	-	194	16	32	57.0	1.53.0
31	10.8	15.2	4.52	9.30	13.44	11	192	-	31	58.0	1.54.0
30	10.9	15.3	4.56	9.36	13.51	-	190	15	30	59.0	1.55.0
29	11.0	15.4	5.00	9.42	13.58	-	188	-	29	100.0	1.56.0
28	11.1	15.5	5.05	9.48	14.05	10	186	14	28	1.01.0	1.57.0
27	11.2	15.6	5.10	9.54	14.13	-	184	-	27	1.02.0	1.58.0
26	11.3	15.7	5.15	10.00	14.21	-	182	13	26	1.03.0	1.59.0
25	11.4	15.8	5.21	10.06	14.29	9	180	-	25	1.04.0	2.00.0
24	11.5	15.9	5.27	10.12	14.37	-	178	12	24	1.05.0	2.01.0
23	11.6	16.0	5.33	10.18	14.45	-	175	-	23	1.06.0	2.02.0
22	11.7	16.1	5.40	10.24	14.54	8	172	11	22	1.07.0	2.03.0
21	11.8	16.2	5.47	10.30	15.03	-	169	-	21	1.08.0	2.04.0
20	11.9	16.3	5.54	10.37	15.12	-	166	10	20	1.09.0	2.05.0
19	12.0	16.4	6.01	10.44	15.21	7	163	-	19	1.10.0	2.06.0
18	12.1	16.5	6.08	10.51	15.30	-	160	9	18	1.11.0	2.07.0
17	12.2	16.6	6.15	10.58	15.40	-	156	-	17	1.12.0	2.08.0

16	12.3	16.7	6.22	11.05	15.50	6	152	8	16	1.13.0	2.09.0
15	12.4	16.8	6.29	11.14	16.00	-	148	-	15	1.14.0	2.10.0
14	12.5	16.9	6.34	11.23	16.10	-	144	7	14	1.15.0	2.11.0
13	12.6	17.0	6.43	11.32	16.20	5	140	-	13	1.16.0	2.12.0
12	12.7	17.1	6.50	11.41	16.30	-	136	6	12	1.17.0	2.13.0
11	12.8	17.2	6.57	11.50	16.40	-	132	-	11	1.18.0	2.14.0
<i>Окончание таблицы</i>											
10	12.9	17.3	7.04	12.00	16.50	4	128	5	10	1.19.0	2.15.0
9	13.0	17.4	7.11	12.10	17.00	-	124	-	9	1.20.0	2.16.0
8	13.1	17.5	7.18	12.20	17.10	-	120	4	8	1.21.0	2.17.0
7	13.2	17.6	7.25	12.30	17.20	3	116	-	7	1.22.0	2.18.0
6	13.3	17.7	7.32	12.40	17.30	-	112	3	6	1.23.0	2.19.0
5	13.4	17.8	7.39	12.50	17.40	-	108	-	5	1.24.0	2.20.0
4	13.5	17.9	7.46	13.00	17.50	2	104	2	4	1.25.0	2.21.0
3	13.6	18.0	7.53	13.10	18.00	-	100	-	3	1.26.0	2.22.0
2	13.7	18.1	8.00	13.20	18.10	-	96	1	2	1.27.0	2.23.0
1	13.8	18.2	8.10	13.30	18.20	1	92	-	1	1.28.0	2.24.0

Таблица оценки результатов в многоборье «Здоровье» (девушки)

Очки	Бег					Силовая	Прыжок в длину с места	Стрельба ВП		Плавание	
	60 м	100 м	500 м	1000 м	2000 м			5 в.	10 в.	50 м	100 м
100	7.9	12.8	1.17.0	2.54	6.26	107	2.50	49	93	29.0	1.05.0
99	-	-	1.17.5	2.55	6.28	102	2.49	-	-	29.2	1.05.5
98	-	-	1.18.0	2.56	6.30	99	2.48	-	92	29.4	1.06.0
97	-	12.9	1.18.5	2.57	6.32	96	2.47	48	-	29.6	1.06.5
96	8.0	-	1.19.0	2.58	6.34	93	2.46	-	91	29.8	1.07.0
95	-	-	1.19.5	2.59	6.36	90	2.45	-	-	30.0	1.07.5
94	-	13.0	1.20.0	3.00	6.38	88	2.44	47	90	30.2	1.08.0
93	-	-	1.20.5	3.01	6.40	86	2.43	-	-	30.4	1.08.5
92	8.1	-	1.21.0	3.02	6.42	84	2.42	46	89	30.6	1.09.0
91	-	13.1	1.21.5	3.03	6.44	82	2.41	-	-	30.8	1.09.5
90	-	-	1.22.0	3.04	6.46	80	2.40	45	88	31.0	1.10.0
89	-	-	1.22.5	3.05	6.48	78	2.39	-	-	31.2	1.10.5
88	8.2	13.2	1.23.0	3.06	6.50	76	2.38	44	87	31.4	1.11.0
87	-	-	1.23.5	3.07	6.52	74	2.37	-	-	31.6	1.11.5
86	-	-	1.24.0	3.08	6.54	72	2.36	43	86	31.8	1.12.0
85	-	13.3	1.24.5	3.09	6.56	70	2.35	-	85	32.0	1.12.5
84	8.3	-	1.25.0	3.10	6.58	69	2.34	42	84	32.2	1.13.0
83	-	13.4	1.25.5	3.11	7.00	68	2.33	-	83	32.4	1.13.6
82	-	-	1.26.0	3.12	7.02	67	2.32	41	82	32.6	1.14.2
81	-	13.5	1.26.5	3.13	7.04	66	2.31	-	81	32.8	1.14.9
80	8.4	-	1.27.0	3.14	7.06	65	2.30	40	80	33.0	1.15.6
79	-	13.6	1.27.5	3.15	7.08	64	2.29	-	79	33.3	1.16.4

78	-	-	1.28.0	3.16	7.10	63	2.28	39	78	33.6	1.17.2
77	-	13.7	1.28.5	3.17	7.13	62	2.27	-	77	33.9	1.18.1
76	8.5	-	1.29.0	3.18	7.16	61	2.26	38	76	34.2	1.19.0
75	-	13.8	1.29.5	3.19	7.19	60	2.25	-	75	34.5	1.20.0
74	-	-	1.30.0	3.20	7.22	59	2.24	37	74	34.8	1.21.0
73	8.6	13.9	1.30.5	3.21	7.25	58	2.23	-	73	35.1	1.22.0
72	-	-	1.31.0	3.22	7.28	57	2.22	36	72	35.4	1.23.0
71	-	14.0	1.31.5	3.24	7.32	56	2.21	-	71	35.7	1.24.0
70	8.7	-	1.32.0	3.26	7.36	55	2.20	35	70	36.0	1.25.0
<i>Продолжение таблицы</i>											
69	-	14.1	1.32.5	3.28	7.40	54	2.19	-	69	36.4	1.26.0
68	8.8	-	1.33.0	3.30	7.44	53	2.18	34	68	36.8	1.27.0
67	-	14.2	1.33.5	3.32	7.48	52	2.17	-	67	37.2	1.28.0
66	8.9	-	1.34.0	3.34	7.52	51	2.16	33	66	37.6	1.29.0
65	-	14.3	1.34.5	3.36	7.56	50	2.15	-	65	38.0	1.30.0
64	9.0	-	1.35.0	3.38	8.00	49	2.14	32	64	38.5	1.31.0
63	-	14.4	1.35.5	3.40	8.05	48	2.13	-	63	39.0	1.32.0
62	9.1	-	1.36.0	3.42	8.10	47	2.12	31	62	39.5	1.33.0
61	-	14.5	1.36.5	3.44	8.15	46	2.11	-	61	40.0	1.34.0
60	9.2	-	1.37.0	3.46	8.20	45	2.10	30	60	40.5	1.35.0
59	-	14.6	1.37.5	3.48	8.25	44	2.09	-	59	41.0	1.36.0
58	9.3	-	1.38.0	3.50	8.30	43	2.08	29	58	41.5	1.37.0
57	-	14.7	1.39	3.52	8.35	42	2.07	-	57	42.0	1.38.0
56	9.4	-	1.40	3.54	8.40	41	2.06	28	56	42.6	1.39.0
55	-	14.8	1.41	3.56	8.45	40	2.05	-	55	43.2	1.40.0
54	9.5	-	1.42	3.58	8.50	39	2.04	27	54	43.8	1.41.0
53	-	14.9	1.43	4.00	8.55	38	2.03	-	53	44.5	1.42.0
52	9.6	-	1.44	4.02	9.00	37	2.02	26	52	45.2	1.43.0
51	9.7	15.0	1.45	4.04	9.05	36	2.01	-	51	46.0	1.44.0
50	9.8	15.1	1.46	4.06	9.10	35	2.00	25	50	46.8	1.45.0
49	9.9	15.2	1.47	4.08	9.15	34	1.99	-	49	47.6	1.47.0
48	10.0	15.3	1.48	4.10	9.20	33	1.97	24	48	48.4	1.49.0
47	10.1	15.4	1.49	4.13	9.26	32	1.95	-	47	49.2	1.51.0
46	10.2	15.5	1.50	4.16	9.32	31	1.93	23	46	50.0	1.53.0
45	10.3	15.6	1.51	4.19	9.39	30	1.91	-	45	51.0	1.55.0
44	10.4	15.7	1.52	4.22	9.46	29	1.89	22	44	52.0	1.57.0
43	10.5	15.8	1.53	4.25	9.53	28	1.87	-	43	53.0	1.59.0
42	10.6	15.9	1.54	4.28	10.00	27	1.85	21	42	54.0	2.01.0
41	10.7	16.0	1.55	4.31	10.07	26	1.83	-	41	55.0	2.03.0
40	10.8	16.1	1.56	4.34	10.14	25	1.81	20	40	56.0	2.05.0
39	10.9	16.2	1.58	4.37	10.20	24	1.79	-	39	57.0	2.07.0
38	11.0	16.3	2.00	4.40	10.26	23	1.77	19	38	58.0	2.09.0
37	11.1	16.4	2.02	4.44	10.32	22	1.75	-	37	59.0	2.11.0
36	11.2	16.5	2.04	4.48	10.38	21	1.73	18	36	1.00.0	2.13.0
35	11.3	16.5	2.06	4.52	10.44	20	1.71	-	35	1.01.1	2.15.0
34	11.4	16.6	2.08	4.56	10.50	19	1.69	17	34	1.02.2	2.17.0
33	11.5	16.7	2.10	5.00	10.56	18	1.67	-	33	1.03.3	2.19.0

32	11.6	16.8	2.12	5.04	11.02	17	1.65	16	32	1.04.4	2.21.0
31	11.7	16.9	2.14	5.08	11.08	16	1.63	-	31	1.05.5	2.23.0
30	11.8	17.0	2.16	5.12	11.14	15	1.61	15	30	1.06.6	2.27.0
29	11.9	17.1	2.18	5.16	11.22	-	1.59	-	29	1.07.7	2.31.0
28	12.0	17.2	2.20	5.20	11.30	14	1.57	14	28	1.08.8	2.35.0
27	12.1	17.3	2.22	5.24	11.38	-	1.55	-	27	1.09.9	2.39.0
26	12.2	17.4	2.24	5.28	11.46	13	1.52	13	26	1.11.0	2.43.0
25	12.3	17.5	2.26	5.32	11.54	-	1.49	-	25	1.12.2	2.47.0
24	12.5	17.6	2.28	5.36	12.04	12	1.46	12	24	1.13.4	2.51.0
23	12.7	17.7	2.30	5.40	12.14	-	1.43	-	23	1.14.6	2.55.0
22	12.9	17.8	2.32	5.44	12.24	11	1.40	11	22	1.15.8	2.59.0
21	13.1	17.9	2.34	5.48	12.34	-	1.37	-	21	1.17.0	3.03.0
<i>Окончание таблицы</i>											
20	13.3	18.0	2.36	5.52	12.44	10	1.34	10	20	1.18.5	3.07.0
19	13.5	18.2	2.38	5.57	12.55	-	1.31	-	19	1.20.0	3.11.0
18	13.7	18.4	2.40	6.02	13.08	9	1.27	9	18	1.22.0	3.15.0
17	13.9	18.6	2.43	6.08	13.23	-	1.24	-	17	1.24.0	3.19.0
16	14.1	18.8	2.46	6.14	13.40	8	1.21	8	16	1.26.0	3.23.0
15	14.3	19.0	2.49	6.20	13.58	-	1.18	-	15	1.28.0	3.27.0
14	14.5	19.2	2.52	6.24	14.16	7	1.15	7	14	1.30.0	3.31.0
13	14.7	19.4	2.55	6.30	14.36	-	1.12	-	13	1.32.0	3.35.0
12	14.9	19.6	2.58	6.36	14.57	6	1.09	6	12	1.34.0	3.39.0
11	15.1	19.8	3.02	6.42	15.19	-	1.06	-	11	1.36.0	3.43.0
10	15.3	20.0	3.06	6.48	15.41	5	1.03	5	10	1.38.0	3.48.0
9	15.5	20.3	3.10	6.54	16.05	-	1.00	-	9	1.41.0	3.53.0
8	15.7	20.6	3.14	7.06	16.33	4	96	4	8	1.44.0	3.58.0
7	15.9	20.9	3.21	7.18	16.55	-	92	-	7	1.47.0	4.03.0
6	16.2	21.2	3.29	7.32	17.27	3	88	3	6	1.50.0	4.08.0
5	16.5	21.5	3.37	7.46	17.59	-	84	-	5	1.54.0	4.13.0
4	16.8	21.8	3.45	8.02	18.31	2	80	2	4	1.58.0	4.18.0
3	17.1	22.1	3.53	8.20	19.02	-	76	-	3	2.02.0	4.23.0
2	17.4	22.4	4.01	8.40	19.35	1	72	1	2	2.06.0	4.28.0
1	17.7	22.7	4.10	9.02	20.05	-	68	-	1	2.12.0	4.33.0

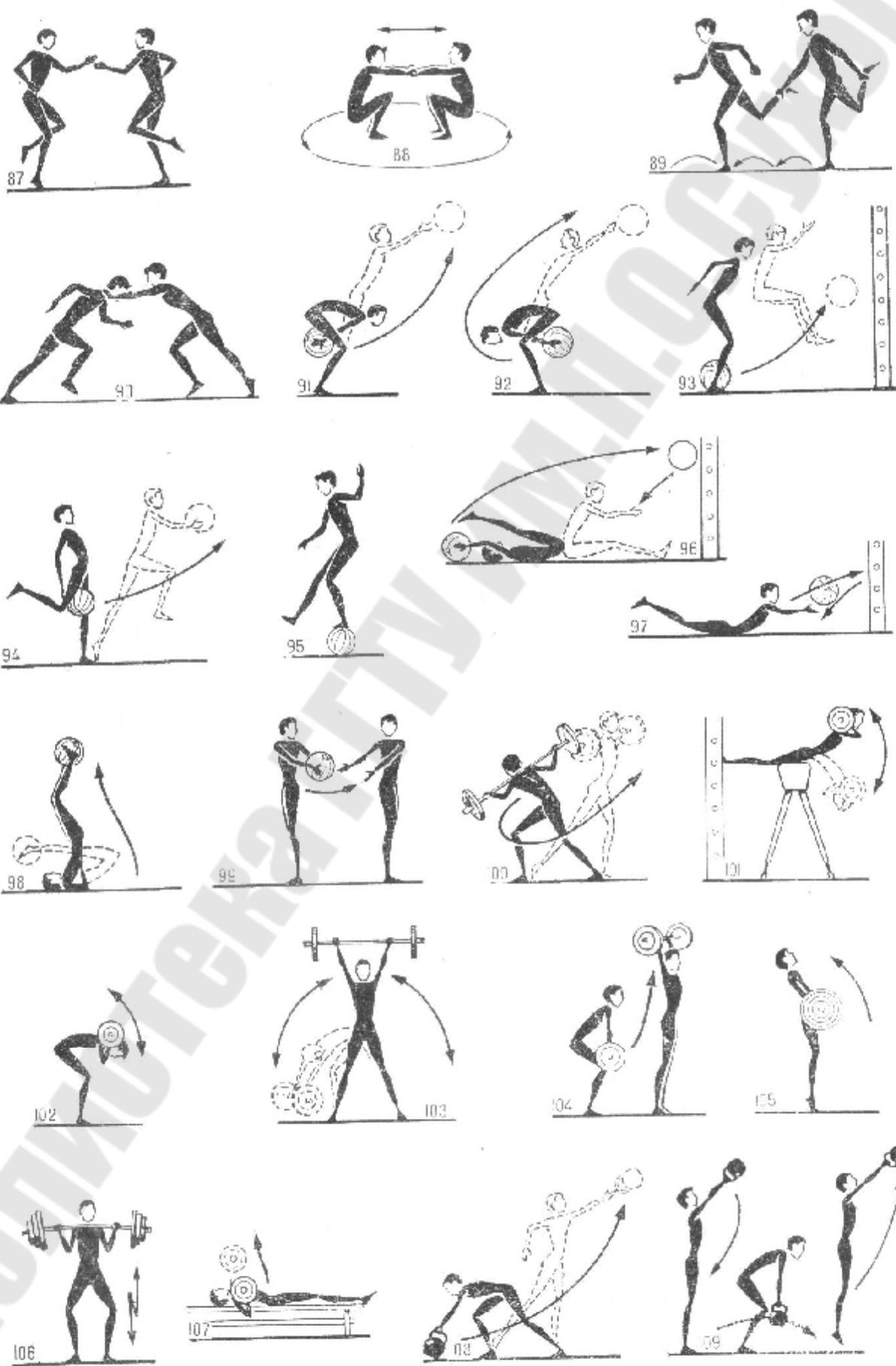
Приложение 2

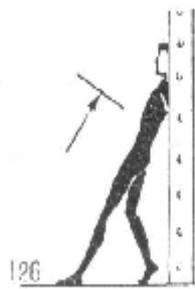
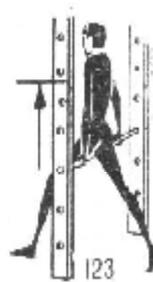
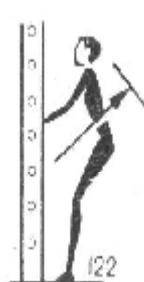
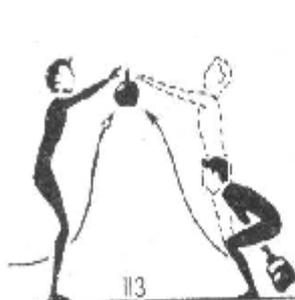
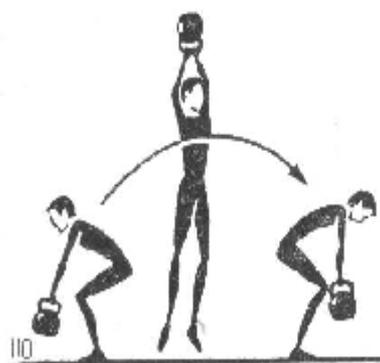
Упражнения общей физической подготовки спортсменов

Упражнения без предметов (рисунки 1-58), упражнения с партнером (рисунки 59-90), упражнения с предметами и отягощениями (рисунки 91-115), упражнения на гимнастических снарядах (рисунки 116-121), изометрические упражнения (рисунки 122-127).

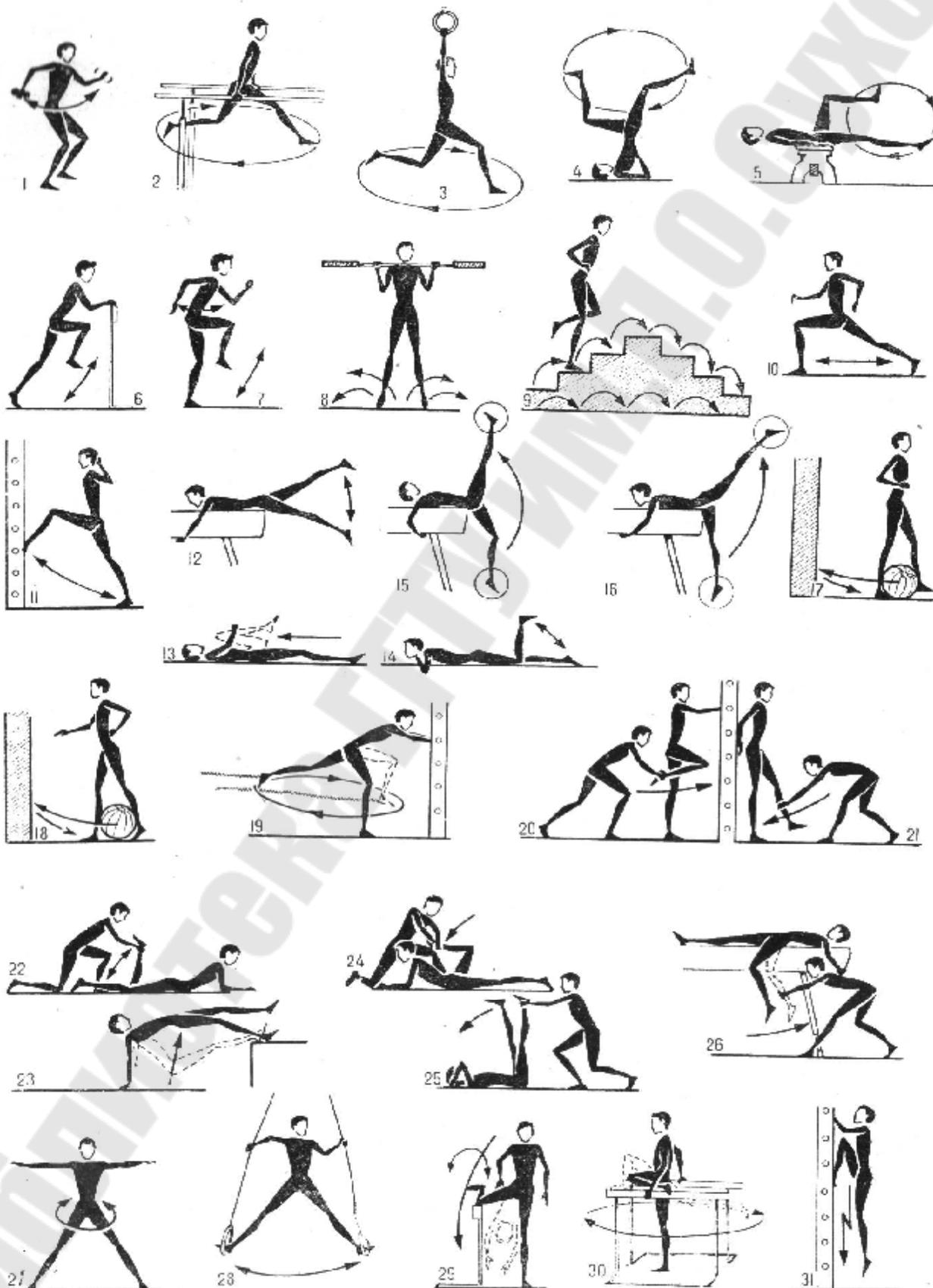


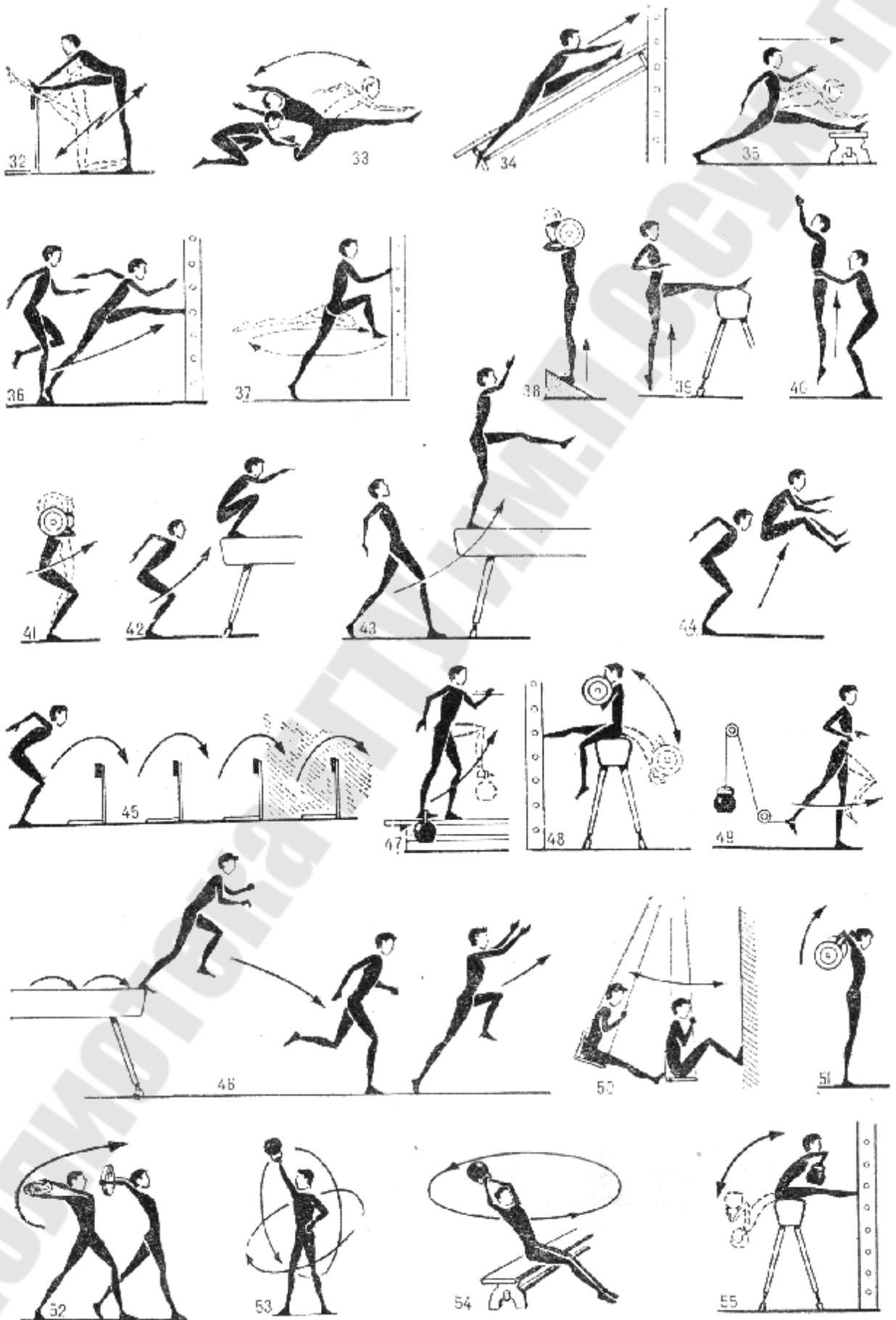


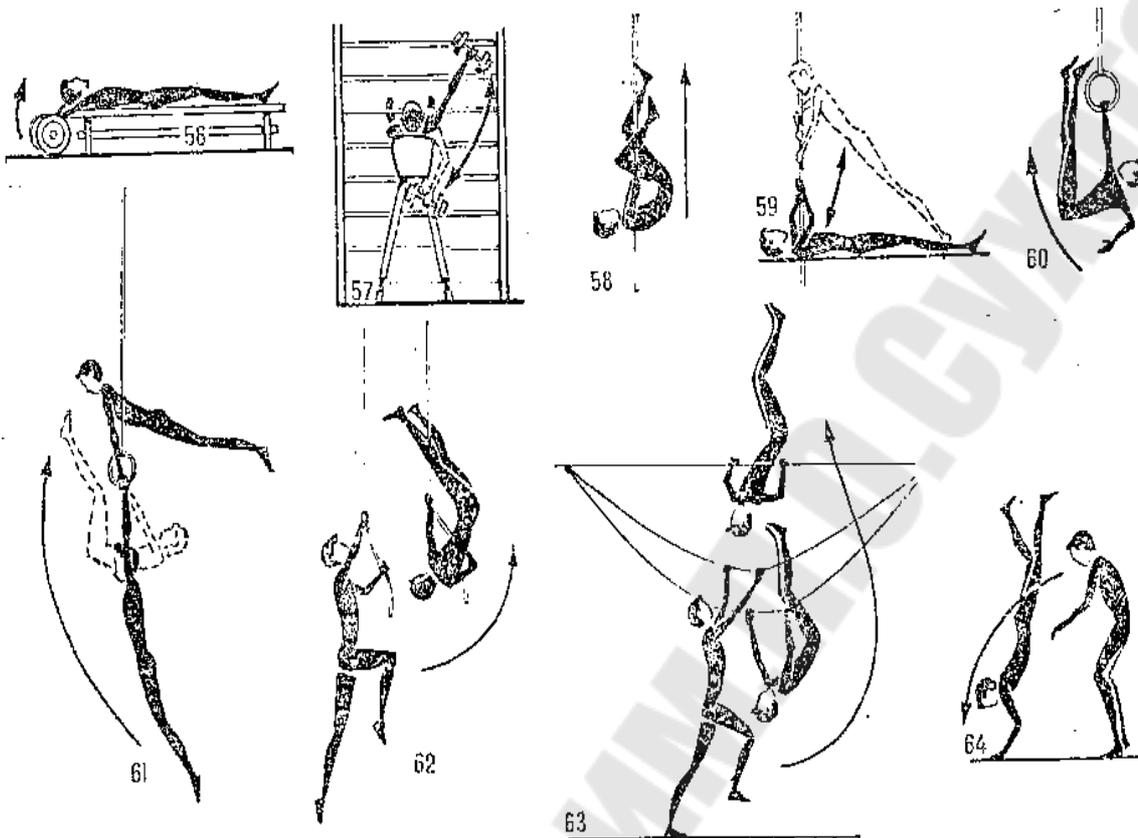




Упражнения скоростно-силовой и технической подготовки







МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ПО ЛЕТНЕМУ МНОГОБОРЬЮ «ЗДОРОВЬЕ»

**Пособие
для преподавателей и студентов
всех специальностей
дневной формы обучения**

**Составители: Козырь Валерий Дмитриевич
Степанцов Василий Михайлович
Кветинский Станислав Станиславович**

Подписано к размещению в электронную библиотеку
ГГТУ им. П. О. Сухого в качестве электронного
учебно-методического документа 28.05.18.

Рег. № 62Е.

<http://www.gstu.by>