**Методическое пособие**

для педагогов дополнительного образования физкультурно-спортивной направленности и тренеров-преподавателей по рукопашному бою

**«Тренировочные комплексы специальных упражнений для развития общей и специальной выносливости»**

Подготовил

педагог дополнительного образования,

высшей квалификационной категории

Копытин Виктор Александрович

Выносливость - это способность противостоять физическому утомлению в процессе мышечной деятельности.

Мерилом выносливости является время, в течение которого осуществляется мышечная деятельность определенного характера и интенсивности.

Различают общую и специальную выносливость.

Общая выносливость - это способность длительно выполнять работу умеренной интенсивности при глобальном функционировании мышечной системы. По-другому ее еще называют аэробной выносливостью. Человек, который может выдержать длительный бег в умеренном темпе длительное время, способен выполнить и другую работу в таком же темпе (плавание, езда на велосипеде и т.п.). Основными компонентами общей выносливости являются возможности аэробной системы энергообеспечения, функциональная и биомеханическая экономизация.

Общая выносливость играет существенную роль в оптимизации жизнедеятельности, выступает как важный компонент физического здоровья и, в свою очередь, служит предпосылкой развития специальной выносливости.

Специальная выносливость - это выносливость по отношению к определенной двигательной деятельности. Специальная выносливость классифицируется: по признакам двигательного действия, с помощью которого решается двигательная задача (например, прыжковая выносливость); по признакам двигательной деятельности, в условиях которой решается двигательная задача (например, игровая выносливость); по признакам взаимодействия с другими физическими качествами (способностями), необходимыми для успешного решения двигательной задачи (например, силовая выносливость, скоростная выносливость, координационная выносливость и т.д.).

Специальная выносливость зависит от возможностей нервно- мышечного аппарата, быстроты расходования ресурсов внутримышечных источников энергии, от техники владения двигательным действием и уровня развития других двигательных способностей.

Различные виды выносливости независимы или мало зависят друг от друга. Например, можно обладать высокой силовой выносливостью, но недостаточной скоростной или низкой координационной выносливостью.

**Работа на мешке.**

**Комплекс 1.**

Нанесение серий ударов по боксерскому мешку с максимальной силой и частотой.

Режим выполнения:

- 1 минута – работа максимальной интенсивности;

- 1 мин – активный отдых (ходьба);

- 1 мин – работа максимальной интенсивности;

- 30 с - активный отдых (ходьба);

- 1 мин – работа максимальной интенсивности;

- 7 мин – смешанный отдых: 2 мин – пассивный отдых; 3 мин – имитация защит туловищем, шаги в сторону, челночные передвижения; 2 мин- пассивный отдых.

Выполняется 4 серии.

**Комплекс 2.**

Нанесение серии ударов по боксерскому мешку с максимальной силой и частотой.

- 20 с - работа максимальной интенсивности;

- 2 мин - смешанный отдых: 30 с – ходьба, упражнения на расслабление; 1 мин - имитация защит туловищем, передвижений; 30 с - пассивный отдых;

- 20 с - работа максимальной интенсивности;

- 2 мин – отдых ( по типу предыдущего);

- 20 с - работа максимальной интенсивности;

- 1,5 мин - смешанный отдых: 30 с – ходьба, упражнения на расслабление; имитация передвижений и защит; 30 с - пассивный отдых;

- 20 с - работа максимальной интенсивности;

- 1,5 мин – отдых (по вышеуказанной схеме);

- 20 с - работа максимальной интенсивности;

Выполняется 4 подхода, между сериями отдых 4 мин:

- 1 мин – ходьба;

- 2 мин - имитация защит туловищем, передвижений;

- 1 мин – ходьба.

**Комплекс 3.**

Выполняется на боксерском мешке по 2 человека на снаряде. Один из них удерживает мешок в вертикальном положении, другой в это время наносит серии ударов с максимальной силой и частотой. Через каждые 10 с партнеры меняются местами. Раунд длится 2 мин и включает 6 периодов работы 6 периодов отдыха. Упражнение выполняется в следующем режиме:

- 10 с - работа максимальной интенсивности;

- 10 с – удержание мешка.

Выполняется 3 раунда. Между ними активный отдых 2 мин:

- 1 мин – упражнения на расслабление, ходьба;

- 1 мин - имитация защит корпусом, передвижений.

**Комплекс 4.**

Нанесение ударов по мешку с максимальной силой и частотой:

активный отдых: упражнения на расслабление, ходьба;

- 1 мин – активный отдых: упражнения на расслабление, ходьба;

- 8 с - работа максимальной интенсивности;

- 30с - активный отдых: упражнения на расслабление, ходьба;

- 8 с - работа максимальной интенсивности;

- 15 с - активный отдых: упражнения на расслабление, ходьба;

- 8 с – работа максимальной интенсивности;

- 15 с - активный отдых: ходьба;

- 8 с – работа максимальной интенсивности.

Выполняется 4 подхода. Между ними активный отдых 3 мин: 1 мин – ходьба; 1 мин – упражнения на расслабление, имитация защит туловищем; 1 мин – ходьба.

 **Комплекс 5.**

На боксерском снаряде-мешке выполняется повторно-интервальная работа при чередовании режимов: «нормального» - 20 с и «взрывного» - 10 с. Во «взрывном» режиме удары по мешку наносятся максимально сильно и быстро. В «нормальном» - удары выполняются естественным (обычным) способом. Комплекс состоит из 2 раундов по 3 мин с перерывом между раундами 2 мин; активный отдых (ходьба, упражнения на расслабление).

**Беговые упражнения.**

 **Комплекс 6.**

- 150 м бег с максимальной скоростью;

- 3 мин – активный отдых: 1 мин – ходьба; 2 мин – имитация ударов и защит;

- 150 м бег с максимальной скоростью;

- 2 мин - активный отдых: 1 мин – ходьба; 1 мин – имитация ударов и защит;

- 150 м бег с максимальной скоростью;

- 1 мин – активный отдых: ходьба;

- 150 м бег с максимальной скоростью;

- 30 с - активный отдых: ходьба;

- 150 м бег с максимальной скоростью.

Выполняется 3 серии. Отдых 10 мин:

- 5 мин – упражнения на расслабление, ходьба, отдых сидя;

- 3 мин – имитация ударов и защит;

- 2 мин – ходьба, упражнения на расслабление.

**Комплекс 7.**

- 40 м бег с максимальной скоростью;

- 2 мин - активный отдых: упражнения на расслабление, ходьба;

- 40 м бег с максимальной скоростью;

- 1,5 мин - активный отдых: упражнения на расслабление;

- 40 м бег с максимальной скоростью;

- 1 мин - активный отдых;

- 40 м бег с максимальной скоростью;

- 30 с - активный отдых;

- 40 м бег с максимальной скоростью;

Выполняется 3 серии. Отдых между сериями 5 мин:

2 мин - активный отдых: упражнения на расслабление, ходьба;

2 мин – имитация защит туловищем;

1 мин - активный отдых: ходьба.

**Комплекс 8.**

Состоит из 5 серий забегов на короткие дистанции.

*Первая серия:*

- 10 м бег с максимальной скоростью;

- 3-5 с активный отдых;

- 10 м бег с максимальной скоростью;

- 3-5 с активный отдых;

- 10 м бег с максимальной скоростью;

- 3-5 с активный отдых;

- 10 м бег с максимальной скоростью;

- 3-5 с активный отдых;

- 10 м бег с максимальной скоростью.

Отдых 3 мин: 1 мин – упражнения на расслабление; 1 мин – имитация защит туловищем; 1 мин – упражнения на восстановление дыхания.

*Вторая серия* состоит из забегов на 15 м и выполняется в той же последовательности, отдых 3 мин.

Третья серия состоит из забегов на 20 м и выполняется в той же последовательности, отдых 3 мин.

*Четвертая серия* состоит из забегов на 15 м и выполняется в той же последовательности, отдых 3 мин.

*Пятая серия* состоит из забегов на 10 м и выполняется в той же последовательности.

**Комплекс 9.**

Данный комплекс применяется для совершенствования скоростно-силовой подготовленности. Во время кроссового бега в среднем темпе спортсмен пробегает, в общей сложности, 7,5 кругов по стадиону, выполняя на 100-метровых отрезках 10 ускорений по 30 м, 10 ускорений по 20 и 10 ускорений по 10 м. Таким образом, спортсмен пробегает 3000 м и совершает при этом 3 ускорения, преодолевая дистанцию в среднем за 18-20 мин.

Второй вариант данного комплекса: во время кроссового бега на 100 – метровых отрезках спортсмен делает соответственно пять ускорений по 30 м, пять ускорений по 20 м, пять ускорений по 10 м.

**Комплекс 10.**

Комплекс рекомендуется для хорошо подготовленных спортсменов. Он также может применяться при тестировании работоспособности.

- 100 м бег с максимальной скоростью;

- 1,5-2 мин – активный отдых: упражнения на расслабление, имитация защит туловищем и ударов;

- 100 м бег с максимальной скоростью;

- 1,5-2 мин – отдых тот же;

- 100 м бег с максимальной скоростью;

- 1,5-2 мин – отдых тот же;

- 100 м бег с максимальной скоростью;

- 1,5-2 мин – отдых тот же;

- 100 м бег с максимальной скоростью;

- 1,5-2 мин – отдых тот же;

- 100 м бег с максимальной скоростью;

- 5 мин – активный отдых: 2 мин упражнения на расслабление, ходьба; 2 мин – имитация защит туловищем и ударов; 1 мин – дыхательные упражнения.

Во второй серии данного комплекса беговая дисциплина равна 800 м и состоит из трех забегов. Время первого забега должно укладываться в интервал 2 мин 30 с – 2 мин 40 с; второго забега – 2 мин 40 с – 2 мин 50 с; третьего забега – 2 мин 50 с – 3 мин.

Таким образом, спортсмены в скоростном режиме пробегают 2900 м. В первой серии суммарное время скоростных (100-метровых) отрезков составляет в среднем 12-14 с; во второй серии (800-метровых) отрезков – 2,5-3 мин.

**Тренировочные комплексы упражнений с отягощениями направленные ан совершенствование скоростно-силовых способностей**.

**Комплекс 11.**

- масса штанги 50% максимальной. Толчок штанги от груди вверх с максимальной скоростью. Выполняется по три движения в каждом из трех подходов (3х3);

- масса штанги 60% максимальной. Толчок штанги от груди вверх с максимальной скоростью. Выполняется три подхода. В каждом подходе по два движения (3х2);

- масса штанги 70% максимальной. Толчок штанги от груди вверх с максимальной скоростью. Количество подходов и движений в подходе индивидуально.

**Комплекс 12.**

- масса штанги 80% максимальной. Толчок штанги от груди вверх. Выполняется два подхода. В каждом подходе выполняется одно движение (2х1);

- масса штанги 90% максимальной. Один подход - одно движение (1х1);

- масса штанги 100% максимальной. Выполняется один подход и одно движение (1х1).

Количество выполняемых серий определяется индивидуально.

Для решения задач скоростно-силовой подготовки упражнения выполняются с установкой на предельную и околопредельную скорость движения. При этом, чем меньше отягощение, тем выше возможная скорость выполнения движения. Упражнения с малыми отягощениям (до 40% максимально возможного) выполняются с предельной скоростью. Исключение делается лишь тогда, когда и задачи тренировочного процесса входит развитие еще и силовой выносливости. В данном случае упражнения силового характера выполняются на фоне утомления «до отказа».

**Комплекс 13.**

- масса штанги 40% максимальной. Спортсмен со штангой на плечах выполняет подскоки на носках, выпрыгивая из полуприседа 20 раз;

- 3 мин – активный отдых: упражнения на расслабление, дыхательные упражнения, имитация защит туловищем;

- масса штанги 30% максимальной. То же движение – 20 раз;

- 2 мин – активный отдых: упражнения на расслабление, имитация защит туловищем;

- масса штанги 50% максимальной. То же движение – 20 раз;

Выполняется 3 серии, между сериями активный отдых 5 мин:

- 2 мин – ходьба, упражнения на расслабление;

- 2 мин - имитация защит туловищем и ударов;

- 1 мин - ходьба, дыхательные упражнения.

**Комплекс 14.**

- масса штанги 40-50% максимальной. Исходное положение (И.п.) – стоя на наклонной плоскости, ноги на ширине плеч. Поднимаясь на носках, выполнить 5-8 пружинистых разгибаний в голеностопных суставах;

- масса штанги 40 % максимальной. И.п. – штанга на плечах. Поочередные подскоки на левой, правой, двух ногах на месте и с продвижением вперед – 10-15 раз в каждом движении;

- 16 кг. И.п. – стойка ноги врозь, гиря в руках впереди – сбоку. Круговые движения туловищем с вращением гири над головой;

- масса штанги 40% максимальной. И.п. – штанга на плечах. Прыжки через линию – 10- 5 повторений;

- масса штанги 50% максимальной. И.п. – стойка ноги врозь, штанга на плечах. Поочередные повороты туловища влево и вправо. Стопы то пола не отрывать.

Выполняется 3 серии. Активный отдых между упражнениями 2-3 мин. Между сериями 5 мин:

- 2 мин – ходьба, упражнения на расслабление;

- 2 мин – имитация защит туловищем, имитация ударов;

- 1 мин – ходьба, дыхательные упражнения.

**Комплекс 15.**

- гиря 16 кг И.п. – сойка ноги врозь на двух гимнастических скамейках (тумбах), в руках гиря. Сгибание ног до положения полуприседа с последующим выпрыгиванием – 10-15 раз;

- масса штанги 60% максимальной. И.п. – наклон вперед, держась за гриф штаги, ноги врозь. Не сгибая рук и ног поднять штангу на уровень груди и опустить в И.п. выполнить – 10-12 раз;

- гиря 16 кг И.п.- ноги на ширине плеч в полуприседе, гиря в опущенных руках. Маятникообразно передвигать гирю вперед и назад – 20 повторений;

- масса штанги 60% максимальной. И.п. – стойка ноги врозь, штанга на плечах. Медленно перейти в положение полуприседа и быстро встать – 5-7 повторений;

- И.п. – стойка ноги на ширине плеч, руки вверху с диском от штанги. Поочередно наклоны в разные стороны – 15 наклонов в каждом движении.

Выполняется 3 серии. Активный отдых между упражнениями 2-3 мин. Между сериями 5 мин (по схеме комплекса 14).

**Комплекс 16.**

- масса штанги 60% максимальной. И.п. – стойка ноги врозь, штанга на плечах, наклоны туловища в разные стороны по 10-15 раз в каждую сторону;

- гиря 16 кг И.п.- стойка ноги на ширине плеч, руки внизу сзади держат гирю. Приседание и вставание с гирей – 20 раз. При приседании гиря касается пола;

- масса штанги 20% максимальной. И.п. – стойка ноги врозь, штанга на груди. Толчки штанги вперед по типу «ударного» взрывного движения – 20 раз;

- масса штанги 20% максимальной. И.п. – выпад вперед, штанга на плечах. Прыжком сменить положение ног. Упражнение выполняется на месте и с продвижением вперед – 20 раз;

- масса штанги 40% максимальной. И.п. - ноги на ширине плеч, штанга на плечах. Подскоки на двух ногах – 15-20 раз.

Выполняется 3 серии. Активный отдых между упражнениями 2-3 мин. Между сериями 5 мин (по типу комплекса 14).

В тренировочных комплексах (№17-20) величина нагрузки определяется индивидуально, исходя из уровня тренированности, этапа подготовки, массы тела спортсмена, его квалификации и пр.

Дозировка величин нагрузки подбирается с учетом таких составляющих: величина отягощения, количество повторений в серии, количество серий. Например, в упражнении с отягощением 20 кг спортсмен выполняет 10 движений; соответственно ему необходимо выполнить в данном упражнении 2 серии. Величина отягощения подбирается индивидуально, исходя из рекомендаций, описанных выше.

**Комплекс 17.**

- И.п. – сидя. Жим штанги из-за головы широким хватом;

- И.П. – сидя на скамейке с опорой спиной под углом 45 0 , хват средний. Жим штанги;

- И.п. – стоя. Подтягивание гири вверх на выпрямленные руки;

- И.п. – стоя. Перенос гири (диска от штанги) через стороны вверх выпрямленными руками;

- И.п. – стоя на коленях. Метание медицинбола вверх – назад;

- И.п. – лежа на спине, медицинбол за головой. Одновременным сгибанием ног и туловища метание медицинбола вперед;

- И.п. – стоя. Подъем штанги до уровня груди и толчок вперед до выпрямления рук. Возвращение штанги к груди и опускание вниз на выпрямленные руки;

И.п. – стоя на коленях. Метание медицинбола из-за головы в стену.

**Комплекс 18.**

- И.п. – лежа. Жим штанги широким хватом;

- И.п. – лежа. Жим штанги нормальным хватом с толчком от груди;

- И.п. – стоя. Подъем штанги, стоя (на бицепс) широким хватом до уровня лба;

- И.п. – стоя. Подъем гантелей на бицепс (на скорость);

- И.п. – стоя. Отталкивание штанги от груди вперед;

- И.п. – сидя на скамейке. Подъем гантелей на бицепс через стороны к плечам;

- отжимание от брусьев в упоре;

- отжимание от пола с хлопком перед грудью.

**Комплекс 19.**

- отжимание в упоре на параллельных брусьях. Упражнение выполняется толчком двумя руками, при необходимости допускается уменьшение амплитуды;

- отжимание от пола с перебрасыванием тела через небольшое возвышение;

- И.п. – стоя с небольшим уклоном вперед, медицинбол перед грудью, локти в стороны. Отбрасывание мяча в пол (разгибание локтевых суставов);

- прыжки в сторону чрез небольшое возвышение с отягощением на плечах;

- подъем ног в висе на перекладине;

- И.п. – лежа на спине, подъем туловища у гимнастической лестницы: ноги закреплены, туловище поднимается до горизонтального положения;

- повороты туловища в сторону, сидя на скамейке с отклонением туловища назад под углом 45 0 ;

- шаги вперед с гантелями в руках, на каждый шаг – поворот и наклон туловища к ноге с последующим выпрямлением и с имитацией боксерских ударов при этом;

- И.п. – ноги на ширине плеч, диск внизу сбоку у правого бедра. Руками вынести диск вверх вперед и перенести к левому боку.

**Комплекс 20.**

- подтягивание на перекладине широким хватом за головой;

- жим штанги с отталкивающим движением руками, сидя на скамейке с опорой спиной под углом 45 0 ;

- И.п. - стоя с наклонов вперед. Тяга штанги к паху

- И.п. – руки с гантелями перед грудью, локти согнуты. Шаги вперед, на каждый шаг – поворот туловища с имитацией ударных движений руками;

- И.п. – руки с гантелями перед грудью. Имитация ударных движений;

- И.п. – диск штанги в двух руках у правого бедра. Перенос диска справа налево и слева направо, с ускорением вначале движения;

- И.п. – ноги закреплены на наклонной доске, руки за головой. Подъем туловища к ногам с наклоном вперед и поворотом.