



МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Федеральный центр подготовки спортивного резерва»**

**ТИПОВАЯ ПРОГРАММА СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ
по виду спорта «стрельба из лука»**

(методическое пособие)



Москва – 2020

Авторы-составители:

Тарасова Любовь Викторовна, доктор педагогических наук, доцент;

Юрий Николаевич Шилин, кандидат психологических наук, профессор.

Рецензенты:

Ешеев Владимир Николаевич, главный тренер сборной команды стрельбы из лука;

Ханда-Цырен Дугаровна Гомбожапова, кандидат педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания Бурятского государственного университета имени Доржи Банзарова;

Цынгунжап Бадраевич Будаева, директор МБУ Спортивная школа № 15 «Динамо», г. Улан-Удэ.

Рисунки - **Сергей Тузлуков**

Типовая программа (методическое пособие) спортивной подготовки по виду спорта «Стрельба из лука» разработана на основе Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «стрельба из лука» (Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 27.03.2013 N 148, зарегистрировано в Минюсте России 06.06.2013 N 28719).

Программа рекомендована Экспертным методическим советом Министерства спорта Российской Федерации по подготовке спортивного резерва для использования в организациях, осуществляющих спортивную подготовку.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА..... | 5 |
| 1.1 Характеристика вида спорта и его отличительные особенности..... | 6 |
| II. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ..... | 9 |
| 2.1 Структура тренировочного процесса..... | 9 |
| 2.2 Продолжительность этапов спортивной подготовки, возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки и минимальное количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по виду спорта..... | 14 |
| 2.3 Требования к объему тренировочного процесса, в том числе к объему индивидуальной спортивной подготовки, и предельные тренировочные нагрузки..... | 15 |
| 2.4 Режимы тренировочной работы и периоды отдыха..... | 16 |
| 2.5 Виды подготовки и соотношение их объемов в структуре тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки по виду спорта..... | 17 |
| 2.6 Требования к участию лиц, проходящих спортивную подготовку, и лиц, ее осуществляющих, в спортивных соревнованиях, предусмотренных в соответствии с реализуемой программой спортивной подготовки по виду спорта «стрельба из лука» и периоды участия в спортивных мероприятиях (спортивных соревнованиях, тренировочных мероприятиях)..... | 20 |
| 2.7 Требования к объему соревновательной деятельности на этапе начальной подготовки..... | 23 |
| 2.8 Перечень тренировочных мероприятий..... | 24 |
| Мероприятия инструкторской и судейской практики..... | 24 |
| 2.9 Годовой план спортивной подготовки..... | 25 |
| 2.10 Календарный тренировочный график..... | 26 |
| 2.11 Медицинские, медико-биологические и восстановительные мероприятия..... | 29 |
| III. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ..... | 30 |
| 3.1 Рекомендации по организации и проведению врачебно-педагогического и биохимического контроля..... | 30 |
| 3.2 Планы (конспекты) тренировочных занятий на этапе начальной подготовки каждого тренировочного мероприятия с указанием видов упражнений, средств и методов тренировки..... | 30 |
| 3.2.1 Теоретическая подготовка..... | 30 |
| 3.2.2 Практическая подготовка..... | 35 |
| IV. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ..... | 74 |

| | |
|--|----|
| 4.1 Рекомендации по проведению отбора лиц для их спортивной подготовки, включающие в себя мероприятия по просмотру и тестированию кандидатов для зачисления на спортивную подготовку..... | 74 |
| 4.2 Виды контроля и сроки его проведения..... | 74 |
| 4.3 Конкретизация критериев оценки соответствия результатов реализации Программы на каждом из этапов спортивной подготовки требованиям IV Раздела ФССП..... | 76 |
| 4.4 Нормативы общей и специальной физической подготовки для зачисления и перевода в группы на этапах спортивной подготовки по виду спорта «стрельба из лука»..... | 82 |
| 4.5 Комплексы контрольных упражнений для оценки общей, специальной физической, технической, теоретической и тактической подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку, и рекомендации по организации их проведения..... | 83 |
| 4.6 Иные мероприятия, необходимые для оценки соответствия результатов реализации программы спортивной подготовки на каждом ее этапе требованиям ФССП..... | 85 |
| V. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ..... | 91 |
| Список литературных источников..... | 91 |
| Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» | 92 |
| VI. ПЛАН ФИЗКУЛЬТУРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ..... | 93 |

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа спортивной подготовки по виду спорта «Стрельба из лука» (дисциплина «Стрельба из лука») (далее – Программа) разработана в соответствии с Федеральным законом от 4 декабря 2007 года № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», на основе Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «Стрельба из лука», утвержденного приказом Министерства спорта Российской Федерации от 27 марта 2013 года №148. При разработке Программы использованы нормативные требования по физической и технико-тактической подготовке спортсменов, полученные на основе научно-методических материалов и рекомендаций последних лет по подготовке спортивного резерва.

Программный материал включает систему спортивной подготовки спортсменов этапа начальной подготовки и предполагает решение следующих задач:

- формирование мотивации к регулярным занятиям физической культурой и спортом, привитие навыков самостоятельного многолетнего физического совершенствования;
- отбор одаренных спортсменов для дальнейшей специализации и прохождения спортивной подготовки по виду спорта;
- ознакомление спортсменов с принципами здорового образа жизни, основами гигиены;
- получение спортсменами знаний в области стрельбы из лука, освоение правил вида спорта, изучение истории стрельбы из лука, опыта мастеров прошлых лет;
- формирование гармонично развитой личности методами физического воспитания на основе знания особенностей спортивной тренировки и методик физической подготовки;
- систематическое повышение навыков спортивного мастерства за счёт овладения физическим, техническим и тактическим арсеналом во время регулярных тренировочных занятий;
- воспитание морально-волевых качеств, привитие патриотизма и общекультурных ценностей;
- повышение физической работоспособности и резервных функций юных спортсменов для создания базовой основы их физических возможностей с условиями перспективы высшего мастерства;
- всестороннее развитие двигательных навыков юных спортсменов для пополнения резервного состава сборных команд края, области, города;

- подготовка из числа занимающихся инструкторов-общественников и судей по стрельбе из лука.

Основное содержание нормативной части Программы:

- возрастные требования и количество спортсменов в группах начальной подготовки, в соответствии с существующим приложением к федеральному стандарту (№ 1);

- соотношение объемов спортивной подготовки, в соответствии с существующим приложением к федеральному стандарту (№ 2);

- рекомендуемый объем соревновательной реализации, приложение к федеральному стандарту (№ 3);

- рекомендуемый режим тренировочной работы;

- рекомендуемые медицинские и психофизические установки в соответствии с возрастом спортсменов;

- обозначение допустимых норм тренировочных нагрузок;

- основные инструкции к экипировочному и инвентарному сопровождению по стрельбе из лука;

- индивидуальные требования к спортивной подготовке спортсменов;

- основное содержание тренировочных занятий по стрельбе из лука на этапе начальной подготовки.

1.1 Характеристика вида спорта и его отличительные особенности

Дисциплина «Стрельба из лука» является одним из видов стрелкового спорта, в котором основная работа связана с владением оружием, в данном случае спортивным луком класса «Олимпик», в работе с которым выполняется стрельба по мишени в условиях, предусмотренных Правилами спортивных соревнований. Стрельба ведется на дистанциях, предусмотренных Единой Всероссийской спортивной классификацией и Правилами спортивных соревнований.

Минимальный возраст этапа начальной подготовки по виду спорта «Стрельба из лука» позволяет начинать спортивные занятия с 9 лет.

В соответствии с задачами этапа начальной подготовки вида спорта «Стрельба из лука» рекомендована следующая последовательность представления видов подготовки:

- общая физическая подготовка;

- специальная физическая подготовка;

- техническая подготовка;

- тактическая подготовка;

- теоретическая подготовка;
- психологическая подготовка.

Освоение технических элементов стрельбы необходимо в сочетании с общей физической подготовкой, формируя необходимую базовую основу общей и специальной силы, выносливости, координации, быстроты и гибкости. Учет требований школьной программы по физической культуре формирует необходимость выполнения должных норм в соответствии с нормативными требованиями Федерального стандарта по спортивной подготовке «Стрельба из лука» и норм ГТО.

Стрельба из лука – вид спорта, в котором выполняется стрельба из лука стрелами на точность или дальность. Победителем является спортсмен или команда, которая наберёт большее количество очков, согласно правилам соревнований. Стрельба из лука является олимпийским видом спорта с 1900 года.

Начиная с середины 1980-х в стрельбе из лука вводятся новые правила призванные добавить зрелищности и динамизма – дуэльные поединки по олимпийской системе. С 1988 года в программу Олимпийских Игр добавились командные соревнования.

Крупнейшие международные соревнования по стрельбе из лука проводятся для спортсменов, специализирующихся в стрельбе из различных типов лука – классического (КЛ) и блочного (БЛ) как в помещении, так и на открытом воздухе.

Стандартными на международных соревнованиях являются дистанции, измеряемые в метрах.

Стрельба ведётся сериями по три или по шесть стрел. На серию из 3 стрел даётся 2 минуты, на серию из 6 стрел – 4 минуты.

Стрельба ведётся по стандартным мишеням. Бумажные мишени состоят из концентрических кругов разного цвета. Размеры приведены в таблице. Размер мишени для олимпийской дистанции 70 метров – 122 см.

Внутри «десятки» (центр мишени) также имеется ещё одна внутренняя окружность вдвое меньшего диаметра (для 122 см мишени десятка 122 мм и внутренняя десятка 61 мм). Попадание стрелы во внутреннюю десятку учитывается при спорных ситуациях равенства очков и при фиксировании мировых рекордов. Если стрела задевает габарит (границу окружности), то спортсмен получает большее из двух возможных значений очков.

Каждый прокол (пробоина) стрелой на мишени, после очередной серии, помечается судьёй соревнований. Это делается для того, чтобы если стрела

насквозь проходит через мишень и щит, то можно было отличить какие отметины новые, а какие остались от предыдущих попаданий.

Стандартные дистанции для стрельбы

– в помещении

18, 30, 50 метров (мужчины и женщины)

– на открытом воздухе

30, 50, 70, 90 метров (мужчины)

30, 50, 60, 70 метров (женщины)

В процессе соревнований сначала проводится квалификация, а затем, среди оставшихся спортсменов, разыгрывается победитель. Так, в частности, проводятся чемпионаты Мира, Европы и Чемпионаты России.

В квалификации команды каждый из трёх членов делает по 72 выстрела и по результатам рассеиваются 12 команд в сетку 1/4 финала, и далее разыгрывают победителя по олимпийской системе (один на один по 8 стрел x 3 члена команды = 24 стрелы).

В личных соревнованиях в квалификации спортсмены делают по 72 выстрела и по их результатам рассеивают 64 участника в сетку 1/32 финала, и далее разыгрывают победителя по олимпийской системе (один на один по 12 стрел).

Особенности осуществления спортивной подготовки по отдельным спортивным дисциплинам вида спорта «стрельба из лука» содержащиеся в своем наименовании слово «классический лук» (далее «КЛ»), «блочный лук» (далее «БЛ»); «3Д-классический лук», «3Д-блочный лук», «3Д-составной лук», «3Д-длинный лук» (далее «3Д»); «асимметричный лук» (далее «асимметричный лук»); «ачери-гонка», «ачери-кросс», «ачери-масстарт», «ачери-персьют», «ачери-спринт», «ачери-эстафета» (далее «Ачери») определяются в Программе и учитываются при:

– составлении планов спортивной подготовки, начиная с тренировочного этапа (этапа спортивной специализации);

– составлении плана физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий.

II. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

2.1 Структура тренировочного процесса

Структура тренировочного процесса на этапе начальной подготовки формируется с учетом следующих компонентов:

– *организационно-управленческий процесс* построения спортивной подготовки по этапам и периодам спортивной подготовки по стрельбе из лука;

– *система отбора и спортивной ориентации*, представляющая собой процесс, направленный на выявление задатков у юных спортсменов, выраженных в спортивной предрасположенности к занятиям по стрельбе из лука и выявления индивидуальных возможностей в этом виде деятельности;

– *тренировочный процесс* является основой спортивной подготовки, определяет характер и содержание всей двигательной деятельности, а также финансового, материально-технического, информационного, научного и медицинского обеспечения и восстановительных мероприятий. В процессе тренировочной деятельности спортсмен совершенствует свою физическую, техническую, тактическую и психическую подготовленность, а успешными предпосылками для достижения их высокого уровня является воспитание человека и уровень его интеллектуальных способностей;

– *соревновательный процесс* включает организацию и проведение спортивных соревнований и участие в них спортсменов в соответствии с Календарным планом физкультурных и спортивных мероприятий, формируемых организацией на основе Единого календарного плана межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных и спортивных мероприятий. Является специфической формой деятельности в спорте, определяет цели и направленность подготовки, а также используется как одно из важнейших средств специализированной тренировки, позволяющей сравнивать и повышать уровень подготовленности спортсменов;

– *процесс медико-биологического сопровождения*, под которым понимается медицинское обеспечение, восстановительные и реабилитационные мероприятия;

– *процесс ресурсного обеспечения*, под которым понимается организация и планирование материально-технического обеспечения спортивной подготовки, обеспечение квалификационными кадрами.

Построение спортивной подготовки на этапе начальной подготовки в стрельбе из лука содержит следующие компоненты:

– этап начальной подготовки спортсмена по годам – 1 год, 2 год, 3 год;

– возраст спортсмена каждого года спортивной подготовки;

– главные задачи этапа начальной подготовки;

– основные средства и методики спортивной подготовки;

– объем допустимых тренировочных и соревновательных нагрузок.

Достижению основной цели спортивной подготовки спортсменов на этапе начальной подготовки способствует решение конкретных задач:

Задачи этапа начальной подготовки (до года):

– формирование сознательного отношения к занятиям спортом и стойкого интереса к стрельбе из лука, в частности;

– овладение техникой выполнения физических упражнений общей направленности;

– ознакомление с общими правилами гигиены, режима дня, пагубным воздействием вредных привычек;

– развитие общих и специальных физических качеств, необходимых для освоения техники стрельбы из лука, спортивного роста и успехов в соревнованиях (силовой и статической выносливости, координации движений, ловкости, равновесия, произвольного расслабления);

– усвоение мер безопасности при обращении с луком и правил поведения в местах проведения мероприятий по стрельбе из лука, доведение их до автоматизма;

– изучение элементов базовой техники стрельбы из лука;

– ознакомление с материальной частью оружия (лук, стрелы, тетива и т.д.);

– ознакомление с прицельными приспособлениями (устройство, назначение, правила обращения);

– ознакомление с общими понятиями и правилами прицеливания, разновидностями мишеней;

– ознакомление с общими сведениями о выстреле, элементах техники его выполнения;

– общее ознакомление с понятиями: «кучность», «меткость», «разброс», «отрыв», средняя точка попадания (СТП), «несовмещение», «совмещение», обучение расчету поправок и внесению необходимых изменений в прицельные приспособления;

– общее ознакомление с понятиями: «точка прицеливания», «район прицеливания», «район колебаний», «ожидание», «сохранение рабочего состояния» до, во время и после выполнения выстрела;

– овладение умением выполнять выстрел в районе прицеливания, не ожидая его и сохраняя рабочее состояние при подготовке к выстрелу, во время и после его выполнения;

– овладение умением произвольного расслабления пальцев, удерживающих тетиву (выпуск), или плавного выпуска тетивы размыкателем;

– разучивание элементов техники выполнения выстрела с резиновым жгутом и луком на укороченных дистанциях, выполнение одиночных выстрелов и серий выстрелов на кучность;

– общее ознакомление с понятием «внимание» и его значением для успешного выполнения выстрела из лука.

Задачи этапа начальной подготовки (2-ой год):

– формирование устойчивого интереса к занятиям стрельбой из лука;

– формирование широкого круга двигательных умений и навыков, в соответствии с требованиями вида спорта стрельба из лука;

– всестороннее гармоничное развитие физических качеств;

– укрепление здоровья юных спортсменов;

– формирование устойчивых навыков соблюдения гигиены, режима дня;

– укрепление общих и специальных физических качеств, необходимых для владения техникой стрельбы из лука, спортивного роста и успехов в соревнованиях (силовой и статической выносливости, координации движений, ловкости, равновесия);

– контроль и самоконтроль мер безопасности при обращении с луком и правил поведения в местах проведения мероприятий по стрельбе из лука;

– изучение техники стрельбы из лука;

– ознакомление с навыками ремонта материальной части оружия (лук, стрелы, тетива, и т.д.);

– контроль внимания при прицеливании и соблюдения техники безопасности при прицеливании;

– соблюдение контроля «кучности», «меткости», «разброса», «отрыва», средней точки попадания (СТП), «совмещения», расчета поправок в прицельные приспособления;

– владение рабочим состоянием до, во время и после выполнения выстрела.

Задачи этапа начальной подготовки (3 год):

– закрепление устойчивого интереса к занятиям стрельбой из лука;

– укрепление здоровья и владение оздоровительными средствами в сфере физической культуры и спорта;

– владение техникой вида спорта стрельба из лука;

– укрепление общих и специальных физических качеств, необходимых для владения техникой стрельбы из лука, спортивного роста и успехов в соревнованиях (силовой и статической выносливости, координации движений, ловкости, равновесия);

– владение контролем и самоконтролем мер безопасности при обращении с луком и правил поведения в местах проведения мероприятий по стрельбе из лука;

– владение навыками ремонта материальной части оружия (лук, стрелы, тетива, и т.д.);

– владение контролем внимания при прицеливании и соблюдения техники безопасности при прицеливании;

– владением контролем «кучности», «меткости», «разброса», «отрыва», средней точки попадания (СТП), «совмещения», расчета поправок в прицельные приспособления;

– участие в классификационных соревнованиях и выполнение нормативов юношеских разрядов;

– поэтапный последовательный отбор детей в группу тренировочного этапа подготовки.

В учреждении организуется работа со спортсменами в течение календарного года.

Тренировочный процесс по стрельбе из лука ведется в соответствии с годовым тренировочным планом, рассчитанным на 52 недели.

Основными формами осуществления спортивной подготовки являются:

- групповые и индивидуальные тренировочные и теоретические занятия;
- работа по индивидуальным планам;
- тренировочные сборы;
- участие в спортивных соревнованиях и мероприятиях;
- инструкторская и судейская практика;
- медико-восстановительные мероприятия;
- тестирование и контроль.

Расписание тренировочных занятий (тренировок) по стрельбе из лука утверждается после согласования с тренерским составом в целях установления более благоприятного режима тренировок, отдыха спортсменов, с учетом их занятий в образовательных организациях и других учреждениях.

При составлении расписания тренировок продолжительность одного тренировочного занятия рассчитывается в академических часах.

Допускается проведение тренировочных занятий одновременно с занимающимися из разных групп.

При этом должны соблюдаться все перечисленные ниже условия:

- разница в уровне подготовленности спортсменов не превышает двух спортивных разрядов;
- не превышена единовременная пропускная способность спортивного сооружения;
- не превышен максимальный количественный состав объединенной группы.

Продолжительность тренировочных занятий:

- на этапе начальной подготовки – до 2-х академических часов;

При проведении более 1 тренировочного занятия в день суммарная продолжительность занятий – до 8 академических часов.

Ежегодное планирование тренировочного процесса по стрельбе из лука осуществляется в соответствии со следующими сроками:

- перспективное планирование;
- ежегодное планирование;
- ежеквартальное планирование;
- ежемесячное планирование.

После каждого года спортивной подготовки на этапе начальной подготовки, для проверки результатов освоения программы, выполнения нормативных требований, спортсмены сдают нормативы итоговой аттестации.

По результатам сдачи нормативов итоговой аттестации осуществляется перевод спортсменов на следующий год этапа подготовки реализации программы.

В течение года спортивной подготовки на этапе начальной подготовки, для проверки результатов освоения нормативных требований в соответствии с программой спортсмены сдают нормативы промежуточной аттестации.

Результатом сдачи нормативов промежуточной аттестации является повышение или совершенствование у спортсменов уровня общей и специальной физической подготовленности.

Лицам, проходящим спортивную подготовку, не выполнившим предъявляемые программой требования, предоставляется возможность продолжить спортивную подготовку на том же этапе спортивной подготовки, но не более 1 раза.

2.2 Продолжительность этапов спортивной подготовки, возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки и минимальное количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по виду спорта

Продолжительность этапа начальной подготовки составляет 3 года, таблица 1.

Таблица 1

Структура тренировочного процесса на этапе начальной подготовки

| Стадия | Этап спортивной подготовки | | |
|--------------------|----------------------------|-------------|------------|
| | Название | Обозначение | Период |
| Базовой подготовки | Начальной подготовки | НП | До года |
| | | | Второй год |
| | | | Третий год |

Комплектование группы начальной подготовки из числа кандидатов для занятий стрельбой из лука проводится в соответствии с нормативными требованиями их численного и качественного состава по результатам контрольно-переводных или отборочных испытаний, соответствующих требованиям по общей физической подготовке.

В процессе комплектования групп начальной подготовки необходимо учитывать следующие показатели:

- согласие родителей и успеваемость в общеобразовательной школе (для детей);
- отсутствие медицинских противопоказаний к занятиям стрельбой из лука (наличие медицинской справки);
- интерес и мотивацию к занятиям стрельбой из лука;
- удаленность места жительства от места проведения занятий.

Продолжительность тренировочных сборов в каникулярный период составляет до 21 дня и не более двух сборов в год.

Минимальное количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах должно составлять не менее 60% от общего состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на этапе начальной подготовки.

2.3 Требования к объему тренировочного процесса, в том числе к объему индивидуальной спортивной подготовки, и предельные тренировочные нагрузки

В случае опережения выполнения нормативных требований и достижения высоких спортивных результатов в более короткие сроки, чем указано в программе, в порядке исключения спортсмены могут переводиться на следующий год.

Спортсмены, не выполнившие требования, установленные программой для данной группы, не переводятся в следующую спортивную группу и могут быть оставлены на второй год.

Требования к объему тренировочного процесса, в том числе к объему индивидуальной спортивной подготовки, с учетом предельных тренировочных нагрузок, представлены в таблице 2.

Таблица 2

Нормативные требования к объему тренировочной нагрузки на этапе начальной подготовки

| Показатели | 1 год | 2 год | 3 год | Минимальный возраст для зачисления в группы | Наполняемость групп, кол-во человек |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|---|-------------------------------------|
| Количество часов в неделю | 6 | 9 | 9 | 11 | 10 |
| Количество тренировок в неделю | 3 | 3 | 3 | | |
| Общее количество часов в год | 312 | 468 | 468 | | |
| Общее количество тренировок в год | 156 | 156 | 156 | | |

Примечание: минимальный возраст зачисления может быть 10 лет при отсутствии медицинских противопоказаний к занятиям стрельбой из лука. Спортсмены данного возраста занимаются общей физической и специальной физической подготовкой.

Тренировочный процесс в организации, осуществляющей спортивную подготовку, ведется в соответствии с годовым тренировочным планом, рассчитанным на 52 недели. Планирование спортивной подготовки может осуществляться с учетом расписания тренировочных занятий в неделю из расчета 46 недель в условиях спортивной школы и дополнительно 6 недель для тренировки в спортивно-оздоровительном лагере или по индивидуальным планам спортивной подготовки юных спортсменов на период их активного отдыха.

2.4 Режимы тренировочной работы и периоды отдыха

Режим построения тренировочных нагрузок опирается на взаимосвязь параметров, включающих обобщающий спектр средств общей физической и специальной подготовки, соотнесенной с требованиями вида спорта – стрельба из лука. Параметры тренировочной нагрузки структурируются в соответствии с необходимостью формирования срочной и долговременной адаптации организма юных спортсменов к тренировочной нагрузке и соревновательной реализации.

Основой параметров тренировочных нагрузок является соотношение объемов тренировочной и соревновательной работы с учетом специфического характера спортивной дисциплины и условий соревновательной деятельности спортсменов, специализирующихся в стрельбе из лука.

В тренировке юных стрелков из лука очень важно соблюдать режим тренировочных нагрузок, который предусматривает:

- постановку цели каждого конкретного занятия, этапа, периода подготовки;
- изучение последующего элемента техники выстрела (при условии непараллельного метода) только после освоения, предшествующего;
- изучение нового элемента техники при благоприятном функциональном состоянии;
- закрепление умения выполнять отдельные элементы техники выстрела;
- соблюдение перерывов, режимов и периодов отдыха между отдельными выстрелами, сериями, тренировочными занятиями;
- обеспечение срочной информации о выполнении элементов технических действий.

2.5 Виды подготовки и соотношение их объемов в структуре тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки по виду спорта

В зависимости от контингента занимающихся и уровня их подготовленности тренировка стрелков из лука может проводиться в виде групповых, индивидуальных или индивидуально-групповых занятий.

Групповое занятие является одной из основных форм проведения тренировочного процесса в коллективах физической культуры, спортивных школах, специализированных классах. Задачи, содержание занятия, методика его проведения определяются рабочим планом, программой. Каждое занятие подразделяется на три части: подготовительную, основную и заключительную.

В подготовительной части происходит подготовка стрелков из лука к решению задач основной части занятия. Подготовительная часть включает в себя:

- организационная часть (выполнение построения, рапорт, объяснение задач занятия, подготовка материальной части оружия);
- разминочная часть (выполнение комплекса общеразвивающих и специальных упражнений).

В основной части занятия решаются конкретные задачи, связанные с освоением техники и тактики стрельбы, развитием физических, моральных и специальных психических качеств, повышением уровня функциональной подготовленности.

В заключительной части занятия проводятся мероприятия (выполнение специальных упражнений для закрепления техники стрельбы, упражнений, направленных на коррекцию осанки, снятие излишнего физического и психического напряжения), способствующие созданию у занимающихся относительно спокойного состояния и благоприятного эмоционального фона. После оценки качества усвоенного тренировочного материала дается домашнее задание, затем стрелки приступают к уборке помещения, разборке материальной части оружия.

Индивидуальные занятия, как правило, используются при работе со стрелками высокой и высшей спортивной квалификации. Вместе с тем, индивидуальные занятия широко используются на этапе начальной подготовки, когда закладываются основы техники выполнения выстрела из лука. Индивидуальные занятия обеспечивают строгий контроль стрелковой подготовки со стороны тренера с учетом соблюдения мер безопасности.

Индивидуально-групповые занятия проводятся под руководством тренера с учетом разъяснения более частных задач, сосредотачивая внимание на

элементах технических заданий группе спортсменов, например, в командной стрельбе.

Типы тренировочных занятий

В соответствии с характером задач каждый тип занятий (разминочное, тренировочное, ОФП и СФП, контрольное, модельное) имеет свои специфические особенности. На начальном этапе подготовки занятия в основном имеют универсальный, комплексный характер.

Смысл выделения отдельных типов занятий заключается в том, чтобы различные педагогические задачи решать не одновременно, а последовательно, что значительно повышает эффективность проводимых занятий, а кроме того, улучшается возможность проведения самоконтроля, врачебно-педагогического и научно-методического контроля.

Разминочное занятие, проводимое перед тренировкой или соревнованием, имеет целью подготовить организм лучника к выполнению определенной физической и психической нагрузок, оптимизировать психоэмоциональное состояние.

В процессе тренировочного занятия происходит усвоение нового материала (изучение правил безопасности, материальной части оружия, экипировки, способов индивидуального подбора, отладки и подгонки его, теоретические основы внутренней и внешней баллистики и т.д.). Для тренировочных занятий характерно ограничение количества заданий с большим количеством повторений изучаемого материала.

Тренировочное занятие проводится с целью либо начального обучения, либо совершенствования техники, повышения уровня специальной выносливости и работоспособности, воспитания волевых качеств. При подготовке к соревнованиям тренировка является основным типом занятий с большой нагрузкой как по объему, так и по интенсивности. Тренировочные занятия предусматривают также изучение новых элементов техники и совершенствование уже изученных.

Занятия по общей физической подготовке (ОФП) проводятся в течение всего годичного цикла подготовки стрелка из лука, но их количество, величина нагрузки зависят от этапа подготовки. Они используются практически для спортсменов всех возрастных групп. Основной целью занятий по ОФП является оздоровление, закаливание, повышение уровня общей работоспособности, уменьшение излишнего напряжения мышц, участвующих в выполнении выстрела из лука.

Учитывая, что стрельба из лука относится к статическим видам деятельности (в плане двигательной активности), юные спортсмены

испытывают элементы гиподинамии, что требует необходимости включения в занятия по ОФП бег, плавание, лыжи, спортивные игры, езду на велосипеде и т.д. Разнообразные виды спортивной активности обеспечивают необходимую двигательную активность, положительный эмоциональный фон занятий, дают возможность уменьшить уровень нервно-психического напряжения, комплексное воздействие на различные системы организма стрелков. Как правило такие формы двигательной активности используются при групповой форме проведения занятий.

Занятия по специальной физической подготовке (СФП) в основном направлены на развитие специальных физических качеств, характерных для стрельбы из лука. Большая часть средств СФП непосредственно связана с техникой и стрельбы. Высокий уровень специальной физической подготовленности обеспечивает более быстрое и качественное формирование специализированных умений и навыков. Подбор, последовательность и особенности выполнения специальных упражнений зависят от индивидуальных особенностей спортсмена, уровня его подготовленности, этапа подготовки и конкретных задач, стоящих перед стрелком.

Контрольные занятия проводятся с целью оценки усвоенных знаний, определения степени сформированных умений и навыков в технике и тактике стрельбы. Их проведение планируется в течение всего годичного цикла. Частота и направленность контрольных занятий зависят от этапа подготовки. Они могут быть организованы как для всей группы лучников, так и для некоторых из них. На таком занятии контроль может осуществлять тренер, используя определенные тесты или инструментальные методики, либо сам спортсмен (самоконтроль).

Возможно совмещение этих двух форм контроля и проведение сравнений между регистрируемыми показателями.

Обязательными условиями контрольных занятий являются:

- предварительное установление сроков их проведения и сообщение об этом лучникам;
- постановка перед лучниками конкретных педагогических задач;
- определение четких требований к выполнению определенных упражнений;
- установление однозначных критериев оценки;
- четкая и грамотная организация занятия в целом.

Модельные занятия используются для создания на тренировке условий, в большей или меньшей мере приближенных к соревновательным. Они могут

проводиться либо для всей группы, либо для одного или нескольких человек. Не рекомендуются многократные проведения занятий такого типа непосредственно перед соревнованиями (не более двух раз).

Восстановительные занятия проводятся с целью обеспечения наиболее полного физического восстановления всех систем организма лучников. Для этого происходит снижение физических нагрузок после большого объема проделанной работы. Снижение нагрузки происходит, как правило, за счет уменьшения объема и интенсивности. При двухразовой тренировке второе занятие может быть проведено в зале, на стадионе, в лесу, в бассейне. Спортивные подвижные игры можно сочетать с восстановительными мероприятиями и реабилитационными средствами (массаж, сауна, физиотерапия, специальные беседы, направленные на восстановление юных спортсменов). Занятия должны проходить на положительном эмоциональном фоне с предоставлением, занимающимся относительной самостоятельности.

Самостоятельные занятия могут проходить как в домашних условиях, так и в зале, тире, на стрельбище и т.п. Предварительно тренер формирует цель, задачи занятия, подбирает необходимые упражнения, рекомендует определенную последовательность их выполнения, построения занятия в целом. Хорошо организованные самостоятельные занятия развивают активность юных спортсменов, повышают интерес к занятиям, улучшают самоконтроль.

В зависимости от периода и задач подготовки этапа начальной подготовки тренер выбирает тот или иной тип занятий, а также планирует комбинированные занятия (тренировочные, модельно-контрольные и т.д.). Эффективность подбора, комбинация различных типов и форм занятий, оптимальная их организация во многом определяют успешность управления подготовкой юных стрелков из лука. Во всех случаях занятия должны иметь определенную направленность и выдержанную структуру.

2.6 Требования к участию лиц, проходящих спортивную подготовку, и лиц, ее осуществляющих, в спортивных соревнованиях, предусмотренных в соответствии с реализуемой программой спортивной подготовки по виду спорта «стрельба из лука» и периоды участия в спортивных мероприятиях (спортивных соревнованиях, тренировочных мероприятиях)

Требования к участию лиц, проходящих спортивную подготовку, и лиц, ее осуществляющих, в спортивных соревнованиях, предусмотренных в

соответствии с реализуемой программой спортивной подготовки по виду спорта «стрельба из лука» и периоды участия в спортивных мероприятиях (спортивных соревнованиях, тренировочных мероприятиях):

- соответствие возраста и пола и уровня спортивной квалификации лиц, проходящих спортивную подготовку, положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях, согласно Единой всероссийской спортивной классификации (ЕВСК), и правилам вида спорта «стрельба из лука»;

- соответствие требованиям реализации программы спортивной подготовки этапу начальной подготовки;

- наличие соответствующего медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях;

- соблюдение общероссийских антидопинговых правил и антидопинговых правил, утвержденных международными антидопинговыми организациями.

Лицо, проходящее спортивную подготовку, направляется организацией, осуществляющей спортивную подготовку, на спортивные соревнования в соответствии с содержащимся в Программе планом физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий и положениями (регламентами) о спортивных соревнованиях.

Участие в спортивных соревнованиях и тренировочных мероприятиях спортсменов организации, осуществляется в соответствии с планом физкультурных и спортивных мероприятий организации, формируемым на основе Единого календарного плана межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных и спортивных мероприятий, календарных планов физкультурных и спортивных мероприятий субъекта Российской Федерации, календарных планов физкультурных и спортивных мероприятий муниципальных образований.

Результатами реализации Программы спортивной подготовки на этапе начальной подготовки являются:

- формирование устойчивого интереса к занятиям стрельбой из лука;
- формирование широкого круга двигательных умений и навыков, в соответствии с требованиями вида спорта стрельба из лука;
- освоение основ техники вида спорта стрельба из лука;
- всестороннее гармоничное развитие физических качеств;
- укрепление здоровья юных спортсменов;
- отбор перспективных юных спортсменов для дальнейших занятий по виду спорта стрельба из лука.

Основные требования к результатам реализации программ спортивной подготовки предусматривают освоение компетенций: знать, уметь, владеть.

В процессе освоения компетенций спортсмен должен знать:

- основные этапы возникновения и развития стрелкового спорта в России и в мире,
- современные достижения спортсменов в стрельбе из лука в России и на международном уровне,
- технические элементы выстрела, в соответствии с требованиями вида спорта,
- материальную часть оружия и основы баллистики,
- правила техники безопасности при обращении с оружием,
- правила поведения в местах проведения спортивных мероприятий, тренировок и соревнований,
- основы знаний анатомии тела человека и физиологии основных функциональных систем, работу сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной системы, центральной и периферической нервной системы,
- влияние занятий спортом на здоровье спортсмена и правила укрепления и сохранения здоровья,
- комплекс восстановительных средств и основы рационального питания,
- основные принципы теории и методики спортивной тренировки стрельбы из лука на этапе начальной подготовки.

В процессе освоения компетенций спортсмен должен уметь:

- выполнять функции помощника судьи, принимать участие в организации и проведении соревнований,
- устранять неполадки материальной части оружия, и применять на практике знания баллистики.

В процессе освоения компетенций спортсмен должен владеть:

- техникой и тактикой стрельбы из лука, в соответствии с правилами соревнований,
- средствами общей и специальной физической подготовки, в соответствии с целями и поставленными задачами,
- навыками педагогического, психологического и самоконтроля в процессе спортивной подготовки и соревновательных выступлений.

Освоение компетенций в процессе спортивной подготовки позволяет юному спортсмену понимать значимость спортивной подготовки, мотивироваться на получение высоких спортивных результатов с учетом

овладения навыков тренированности и сохранения здоровья на всех этапах спортивной подготовки.

Продолжительность этапа начальной подготовки обусловлена уровнем спортивной подготовленности, паспортным возрастом, освоением педагогических компетенций.

Эффективность построения этапа начальной подготовки юных спортсменов определяется степенью освоения программного материала с учетом следующих факторов:

- влияния возрастных границ;
- соответствие биологического возраста моменту начала специализированной подготовки;
- учета индивидуальных особенностей спортсмена и темпов прироста мастерства.

2.7 Требования к объему соревновательной деятельности на этапе начальной подготовки

Требования к объему соревновательной деятельности на этапе начальной подготовки по виду спорта «стрельба из лука» представлены в таблице 3.

Таблица 3

Объем соревновательной деятельности юных стрелков из лука на этапе начальной подготовки

| Раздел подготовки | Этап начальной подготовки | | |
|---------------------------------------|---------------------------|-------|-------|
| | 1 год | 2 год | 3 год |
| «КЛ», «БЛ», «ЗД», «Ассиметричный лук» | | | |
| Контрольные | 2 | 3 | 3 |
| Отборочные | - | 2 | 2 |
| Основные | - | 1 | 1 |
| Ачери | | | |
| Контрольные | 1 | 3 | 3 |
| Отборочные | - | - | - |
| Основные | - | - | - |

Объем соревновательной деятельности юных спортсменов, специализирующихся в стрельбе из лука на этапе начальной подготовки, включает:

- участие в соревнованиях в соответствии с планом физкультурных и спортивных мероприятий организации, формируемым на основе Единого

календарного плана межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных и спортивных мероприятий, календарных планов физкультурных и спортивных мероприятий субъекта Российской Федерации, календарных планов физкультурных и спортивных мероприятий муниципальных образований;

- помощь тренеру при организации соревнований;
- судейскую практику;
- инструкторскую практику.

2.8 Перечень тренировочных мероприятий

Перечень тренировочных мероприятий в процессе освоения программы спортивной подготовки на этапе начальной подготовки предусматривает:

- ознакомление с правилами соревновательной подготовки;
- правила воспитания и развития навыков стрельбы;
- опыт соревновательной подготовки юных спортсменов.

Для обеспечения круглогодичной спортивной подготовки, подготовки к спортивным соревнованиям лиц, проходящих спортивную подготовку, организуются тренировочные сборы в каникулярный период продолжительностью до 21 дня подряд и не более 2 раз в год. Оптимальное число участников сбора не менее 60% состава групп лиц, проходящих спортивную подготовку.

Мероприятия инструкторской и судейской практики. Основная цель проведения мероприятий инструкторской и судейской практики заключается в приобретении специальных навыков, обеспечивающих судейство спортивных соревнований разного уровня.

В результате проведенных мероприятий инструкторской и судейской практики спортсмены получают новые знания о правилах соревнований, практике судейства, возможных ошибках судейской коллегии.

Мероприятия инструкторской и судейской практики способствуют привлечению помощников судей, секретарей в помощь тренеру в процессе проведения тренировочных занятий и соревнований.

Формы проведения инструкторской и судейской практики могут быть организованы в рамках тренировочных занятий, контрольных стрельб, и соревнований. Специальные занятия по обучению судейству следует проводить в форме бесед, семинарских занятий, самостоятельного изучения специальной литературы, и практических занятий.

В процессе проведения инструкторской и судейской практики занимающиеся учатся заполнять протоколы, объяснять правила соревнований и судейства, подавать специальные команды, выявлять ошибки спортсменов, тренеров и судей.

На этапе начальной подготовки спортсмены изучают правила соревнований, и обучаются выполнять простые команды в роли судей и оценивать спортивные результаты.

2.9 Годовой план спортивной подготовки

Важным условием выполнения задач, стоящих перед организацией, проводящей спортивную подготовку по виду спорта «стрельба из лука» является планирование.

Годовой план спортивной подготовки на этапе начальной подготовки по виду спорта «стрельба из лука» представлен в таблице 4.

Таблица 4

План спортивной подготовки на этапе начальной подготовки по виду спорта «стрельба из лука»

| Раздел подготовки | Этап начальной подготовки | | |
|--|---------------------------|-------|-------|
| | 1 год | 2 год | 3 год |
| Общая физическая подготовка (%) | 55-59 | 41-46 | 41-46 |
| Специальная физическая подготовка (%) | 15-20 | 20-25 | 20-25 |
| Техническая подготовка (%) | 10-13 | 14-17 | 14-17 |
| Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%) | 2-3 | 2-4 | 2-4 |
| Тренерская и судейская практика (%) | - | - | - |

Планирование тренировочных мероприятий по виду спорта стрельба из лука на этапе начальной подготовки на год подчинено задачам подготовки спортсменов к контрольно-переводным, контрольным, или квалификационным мероприятиям, отраженным в календаре спортивных мероприятий.

Основой годовичного планирования являются общепедагогические принципы:

- перспективность составления рабочих планов спортивной подготовки;
- преемственность при закреплении и дальнейшем развитии достигнутого;

- научность и передовой опыт тренеров – практиков;
- согласование запланированной работы тренерского коллектива.

Даты контрольно-переводных, контрольных, или квалификационных мероприятий являются ориентирами для планирования годичного цикла. В соответствии с поставленными задачами определяется тематика теоретических и практических занятий.

2.10 Календарный тренировочный график

В таблицах 5-7 представлен примерный календарный тренировочный график первого, второго и третьего года спортивной подготовки этапа начальной подготовки.

Таблица 5

Планирование годичного цикла спортивной подготовки и распределение программного материала первого года этапа начальной подготовки

| Структура годичного цикла | Месяцы | | | | | | | | | | | | Всего о часов за год |
|---|------------------|----|----|-----|------------------|----|-----|----|----|------------|-----|------|----------------------------------|
| | Подготовительный | | | | Соревновательный | | | | | Переходный | | | |
| | IX | X | XI | XII | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | |
| Количество тренировочных - занятий - часов | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 12 | 14 | 13 | 12 | 13 | 14 | 13 | 156 |
| | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 24 | 28 | 26 | 24 | 26 | 28 | 26 | 312 |
| Общая физическая подготовка | 14 | 13 | 12 | 11 | 9 | 7 | 9 | 8 | 7 | 12 | 12 | 12 | 126 |
| Специальная физическая подготовка | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 36 |
| Техническая подготовка | 6 | 6 | 7 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 | 8 | 8 | 7 | 8 | 92 |
| Теоретическая подготовка | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 28 |
| Инструкторская практика | | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | | | | 10 |
| Судейская практика | | | | | | | | | | | | | |
| Соревнования: -контрольные официальные | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | 10 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|--|---|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|
| (календарные) | | | | | | | | | | | | | |
| Выполнение контрольно-переводных нормативов | 1 | | | | | | | | | 1 | | | 2 |
| Восстановительные мероприятия | | | 1 | | | | | | | | 6 | 1 | 8 |
| Медицинское обследование | Согласно графику | | | | | | | | | | | | |

Таблица 6

Планирование годичного цикла спортивной подготовки и распределение программного материала второго года этапа начальной подготовки

| Структура годичного цикла | Месяцы | | | | | | | | | | | | Всего часов за год |
|--|------------------|----|----|-----|------------------|----|-----|----|----|------------|------|-------|--------------------|
| | Подготовительный | | | | Соревновательный | | | | | Переходный | | | |
| | IX | X | XI | XII | I | II | III | IV | V | VI | VI I | VII I | |
| Количество тренировочных занятий | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 12 | 14 | 13 | 12 | 13 | 14 | 13 | 156 |
| - часов | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 24 | 28 | 26 | 24 | 26 | 28 | 26 | 312 |
| Общая физическая подготовка | 14 | 13 | 12 | 10 | 8 | 7 | 8 | 8 | 7 | 11 | 12 | 12 | 122 |
| Специальная физическая подготовка | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 38 |
| Техническая подготовка | 6 | 7 | 7 | 9 | 9 | 8 | 10 | 9 | 8 | 8 | 7 | 8 | 96 |
| Теоретическая подготовка | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 24 |
| Инструкторская практика | | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | | | | 10 |
| Судейская практика | | | | | | | | | | | | | |
| Соревнования: -контрольные официальные (календарные) | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | 12 |
| Выполнение контрольно-переводных нормативов | 1 | | | | | | | | 1 | | | | 2 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|------------------|--|---|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|
| Восстановительные мероприятия | | | 1 | | | | | | | | 6 | 1 | 8 |
| Медицинское обследование | Согласно графику | | | | | | | | | | | | |

Таблица 7

Планирование годичного цикла спортивной подготовки и распределение программного материала третьего года этапа начальной подготовки

| Структура годичного цикла | Месяцы | | | | | | | | | | | | Всего за год |
|--|------------------|----|----|-----|------------------|----|-----|----|----|------------|-----|------|--------------|
| | Подготовительный | | | | Соревновательный | | | | | Переходный | | | |
| | IX | X | XI | XII | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | |
| Количество тренировочных - занятий | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 12 | 14 | 13 | 12 | 13 | 14 | 13 | 156 |
| - часов | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 24 | 28 | 26 | 24 | 26 | 28 | 26 | 312 |
| Общая физическая подготовка | 14 | 13 | 12 | 11 | 8 | 7 | 8 | 8 | 7 | 11 | 10 | 11 | 120 |
| Специальная физическая подготовка | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 34 |
| Техническая подготовка | 6 | 7 | 8 | 9 | 9 | 8 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 8 | 100 |
| Теоретическая подготовка | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | 20 |
| Инструкторская практика | | | | | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | | | | 8 |
| Судейская практика | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 4 |
| Соревнования: -контрольные официальные (календарные) | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 16 |
| Выполнение контрольно-переводных нормативов | 1 | | | | | | | | 1 | | | | 2 |
| Восстановительные мероприятия | | | 1 | | | | | | | | 6 | 1 | 8 |
| Медицинское обследование | Согласно графику | | | | | | | | | | | | |

2.11 Медицинские, медико-биологические и восстановительные мероприятия

Комплекс медицинских, медико-биологических и восстановительных мероприятий на этапе начальной подготовки имеет оздоровительный характер, с учетом поставленных задач.

В процессе спортивной подготовки юных спортсменов, специализирующихся в стрельбе из лука на этапе начальной подготовки необходимо обеспечение следующих мероприятий:

- рациональное соотношение тренировочных нагрузок;
- своевременное чередование нагрузок и отдыха;
- целевое использование дней отдыха;
- профилактика и коррекция искривлений опорно-двигательного аппарата.
- создание положительного эмоционального фона;
- приемы переключения внимания;
- дополнительный сон как средство восстановления;
- аудио и видео показ тематических лекций и фильмов;
- использование гигиенических средств и мероприятий;
- рациональное питание, витаминизация;
- использование физиотерапевтических средств (ультрафиолетовое облучение, аэризация, кислородотерапия, массаж).

К мероприятиям оздоровительно-восстановительного характера можно отнести посещения спортивных состязаний популярных видов спорта, концертов, спектаклей, музеев, участие в загородных прогулках, экскурсиях.

III. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1 Рекомендации по организации и проведению врачебно-педагогического и биохимического контроля

Целью врачебно-педагогического контроля является получение информации о функциональном и физическом состоянии юного спортсмена.

В процессе первичного и ежегодных углубленных медицинских обследований является оценка состояния здоровья, функционального состояния ведущих систем организма, физической подготовленности и психологического статуса. Дополнительное медицинское обследование назначают после перенесенных заболеваний и травм.

3.2 Планы (конспекты) тренировочных занятий на этапе начальной подготовки каждого тренировочного мероприятия с указанием видов упражнений, средств и методов тренировки

3.2.1 Теоретическая подготовка

Теоретическая подготовка юных стрелков из лука направлена на овладение системой знаний мировоззренческого, общенаучного и специально-прикладного характера, необходимых для всестороннего развития и формирования полноценной личности спортсмена, а также обеспечения постоянного роста его спортивного мастерства.

Общее представление и объем знаний по многим вопросам юные спортсмены получают уже на этапе начальной подготовки. Теоретические занятия проводятся с использованием различных форм: рассказ, объяснение, беседа, по отдельным вопросам – лекции с демонстрацией наглядных пособий.

Краткое содержание типовых теоретических занятий

Воспитательная часть

Морально-этические и нравственные нормы поведения юных стрелков из лука. Понятие об этике. Этика поведения в современном обществе. Спортивная этика. Понятие о воспитании и образовании.

Взаимосвязь различных видов воспитания (действенное, нравственное, эстетическое, трудовое) в процессе физического воспитания. Социально-нравственные нормы и их проявления в спортивной деятельности.

Черты характера, обуславливающие активную жизненную позицию личности: трудолюбие, целеустремленность, смелость, решительность, настойчивость в преодолении трудностей и достижении поставленных целей, чувство патриотизма, ответственности, взаимоуважения, взаимопомощь, организованность, дисциплинированность.

Физическая культура и спорт

Понятие о физической культуре и спорте. Роль физической культуры в общем развитии юного спортсмена, его социальном воспитании и подготовке к эффективному труду и защите страны. Физическая культура-составная часть культуры общества, важнейшее средство укрепления здоровья. Физическая культура, спорт и экономика государства. Общественно-политическое значение спорта. Организация государственного руководства физической культурой и спортом. Общественные организации, ведущие работу по физической культуре и спорту: федерации, комиссии, коллегии, советы, их роль и значение. Роль детского и юношеского спорта. Физическая культура в системе народного образования, во внеклассной и внешкольной работе. Единая спортивная классификация и массовый спорт в стране, их значение для повышения квалификации спортсменов и развития спорта. Спортивные разряды и почетные спортивные звания. Значение победных выступлений советских и российских стрелков на Олимпийских играх, мировых и европейских чемпионатах для повышения авторитета нашей страны и укрепления взаимопонимания между народами мира.

История развития стрельбы из лука

Возникновение и развитие стрельбы из лука. Основные функции стрельбы из лука в Древнем мире и в средние века. Особенности техники выполнения выстрела из лука и различия в изготовлении материальной части оружия у различных народов мира.

Современный этап развития стрельбы из лука

Начало развития стрельбы из лука в СССР: первые спортивные секции, организации, соревнования. Становление и дальнейшее развитие стрельбы из лука. Участие стрелков из лука России в Олимпийских играх. Вклад спортивного движения России в международное олимпийское движение. Достижения российских стрелков из лука на крупнейших международных соревнованиях и Олимпийских играх. Современное состояние и проблемы развития стрельбы из лука в России.

Меры обеспечения безопасности при проведении стрельб

Правила поведения стрелка из лука в тире и на стрельбище. Правила поведения стрелка на линии стрельбы. Порядок обращения с оружием. Правила

переноса оружия и обращения с ним на стрельбище. Правила транспортировки оружия к месту проведения соревнований. Меры обеспечения безопасности во время тренировок и соревнований, проводимых на стрельбищах. Лица, ответственные за соблюдение правил безопасности.

Баллистика

Понятие о баллистике. Внешняя и внутренняя баллистика. Силы (факторы), действующие на стрелу при выстреле. Силы, воздействующие на стрелу во время ее полета. Основные факторы, определяющие начальную скорость стрелы. Угол вылета и причины его возможного непостоянства. Образование траектории полета стрелы, элементы траектории. Понятие о прицеливании. Основные факторы, определяющие рассеивание выстрелов. Понятие о средней точке попадания (СТП). Влияние метеоусловий на меткость и кучность стрельбы.

Оборудование, инвентарь, оружие и снаряжение для стрельбы из лука

Характеристика мест для занятий стрельбой из лука: стрелковый тир (или другое отвечающее необходимым требованиям помещение), стрельбище. Современные требования к оборудованию и устройству мест для занятий и проведения соревнований по стрельбе из лука: размеры, освещение, вентиляция, температурный режим и т.п. Информационная аппаратура. Щиты. Мишени. Оружие: луки, стрелы. Характеристика материальной части оружия: луков, стрел, наконечников для стрел, оперения, хвостовиков, тетивы, прицельных приспособлений, полочек, кликеров, плунжеров.

Методы индивидуального подбора, отладки, подгонки и мелкого ремонта материальной части оружия. Приспособления и инструменты, необходимые для этого.

Снаряжение лучника: индивидуальные средства защиты (крага, напальчник, нагрудник), колчан, размыкатель, бинокль, увеличительная труба.

Одежда стрелка из лука (для тренировок, соревнований и стрельбы в неблагоприятных климатических и метеорологических условиях).

Строение и функции организма человека, влияние физических упражнений

Общие сведения о строении организма. Мышечно-связочный аппарат. Мышцы, их строение и взаимодействие. Дыхание и газообмен. Значение дыхания для жизнедеятельности организма человека. Центральная и периферическая нервная система. Органы чувств. Систематическое занятие физическими упражнениями как важнейшее средство и условие укрепления здоровья, развитие психических и двигательных качеств. Спортивная

тренировка как целенаправленный процесс совершенствования функций организма. Анатомо-физиологическая характеристика стрельбы из лука.

Краткие сведения о физиологических основах спортивной тренировки

Тренировка как процесс формирования двигательных навыков и расширения функциональных возможностей организма. Физиологические закономерности формирования двигательных навыков. Утомление и причины временного снижения работоспособности. Учет динамики восстановительных процессов при организации спортивной тренировки. Повторяемость нагрузок, интервалы отдыха между ними. Показатели восстановления работоспособности организма спортсмена. Тренированность и ее психофизиологические показатели.

Гигиена, режим, закаливание

Общие сведения о гигиене и санитарии. Личная гигиена: гигиена тела, гигиена одежды и обуви, одежда повседневная и спортивная. Гигиена жилищ и мест занятий спортом: температура воздуха, влажность, освещение и вентиляция помещений. Общий режим дня. Гигиена сна, его продолжительность, значение для восстановления организма спортсмена. Гигиеническое значение водных процедур (умывание, обливание, обтирание, душ, баня, купание) и естественных факторов природы (солнце, воздух, вода), использование их для закаливания организма спортсмена, правила их применения. Режим тренировок и отдыха.

Основные принципы построения рационального питания: чувство сытости, режим питания, питьевой режим. Понятия о калорийности, усвояемости пищи, нормах потребления в зависимости от энергозатрат, значение отдельных пищевых веществ и витаминов. Требования к питанию: количество и качество продуктов питания, разнообразие-сочетание растительных и животных компонентов. Питание в день соревнований: необходимость учитывать изменение состояния стрелка, следующее за приемом пищи, – некоторое ухудшение двигательных реакций, координации.

Понятие об инфекционных простудных заболеваниях и вирусах (возбудители, передача, распространение). Меры личной и общественной профилактики заболеваний. Общие требования к отдыху при регулярных занятиях пулевой стрельбой.

Сведения о вреде курения, алкоголя, наркотиков. Отрицательное воздействие на человека длительного пребывания перед экраном телевизора, компьютера.

Врачебный контроль, самоконтроль, первая помощь, спортивный массаж

Понятие, задачи и значение врачебного контроля и самоконтроля в процессе занятий физической культурой и спортом. Методы врачебного контроля: вес тела, динамометрия, спирометрия, электрокардиография, артериальное давление, биохимический анализ крови и мочи, рентгенография, функциональные пробы. Субъективные данные самоконтроля: самочувствие, сон, аппетит, настроение, работоспособность. Дневник самоконтроля.

Понятие о подготовленности, тренированности, спортивной форме. Понятие об утомлении и переутомлении (перетренировке). Меры профилактики переутомления. Особенности спортивного травматизма при стрельбе из лука. Причины возникновения травм в процессе занятий и соревнований. Методы профилактики травм и сопутствующих заболеваний стрелков из лука. Первая доврачебная помощь. Раны и их разновидности. Ушибы и ссадины. Повреждение связок, мышц, сухожилий. Повреждение кожных покровов пальцев, удерживающих тетиву. Кровотечения. Вывихи. Переломы. Действие высоких температур: тепловой удар, солнечный удар. Действие низких температур: озноб, обморожение, общее переохлаждение. Остановка кровотечений, перевязки, наложение первичной шины, приемы искусственного дыхания, переноска и перевозка пострадавшего. Общее понятие о спортивном массаже. Основные приемы массажа. Самомассаж. Противопоказания к массажу.

Техника и тактика стрельбы из лука

Понятие о технике стрельбы. Цели, задачи и значение технической подготовки. Анализ техники выполнения прицельного выстрела из лука. Характеристика основных элементов, микроэлементов и технических действий. Средства и методы технической подготовки. Понятие о тактической подготовке стрелка из лука. Цели, задачи и значение тактической подготовки. Характеристика тактического мышления, тактических действий и приемов. Основные средства и методы развития тактического мышления. Основные средства и методы тактической подготовки.

Планирование спортивной тренировки

Роль и значение планирования как основы управления процессом тренировки. Исходные данные для планирования. Разновидности планирования: перспективное, текущее, оперативное. Цели и задачи каждого из видов планирования. Основные положения и разделы перспективного, текущего и оперативного планирования. Основные формы документов планирования спортивной тренировки.

Правила соревнований, их организация и проведение

Значение соревнований, их цели и задачи. Характер соревнований, участники соревнований. Возрастные группы. Права и обязанности участников соревнований.

Судейская коллегия: главный судья, заместитель главного судьи, руководитель стрельбы, старший судья линии стрельбы, старший судья линии мишеней, старший судья технического контроля, главный секретарь, судьи линии мишеней, судья-информатор, врач соревнований. Права и обязанности каждого члена судейской коллегии. Правила стрельбы. Определение результатов стрельбы. Положение о рекордах. Жеребьевка. Условия и порядок выполнения упражнений. Стрельбище (тир). Снаряжение и инвентарь. Мишени. Правила безопасности. Основные документы, необходимые для организации и проведения соревнований, их оформление. Положение о соревнованиях. Планирование подготовки и проведения соревнований. Составление программы соревнований. Организаторы соревнований и их обязанности. Подготовка мест соревнований, оборудования и инвентаря. Требования к проведению церемонии открытия и закрытия соревнований. Церемония награждения победителей.

Планирование спортивной тренировки

Роль и значение планирования как основы управления процессом тренировки. Исходные данные для планирования. Разновидности планирования: перспективное (на несколько лет), текущее (на один год), оперативное (на отдельные отрезки времени – период, этап, месяц, неделю). Основные положения и разделы перспективного, текущего и оперативного планирования. Основные формы планирования спортивной тренировки. Планирование спортивных результатов и контрольных нормативов по физической и технической подготовке. Календарный план спортивных соревнований по стрельбе из лука.

3.2.2 Практическая подготовка

Изучение теоретических вопросов:

- техника безопасности;
- материальная часть оружия;
- экипировка лучника;
- основы техники выстрела;
- правила выполнения стрелковых упражнений;
- правила соревнований;

– материально-техническое обеспечение тиров и стрельбищ.

Обучение элементам техники стрельбы из лука:

- подготовка и корректировка позы;
- прицеливание;
- хват (способ удержания лука);
- захват (способ удержания тетивы);
- натяжение лука и дотяг;
- выпуск;
- управление дыханием;
- согласованное выполнение всех элементов техники.

Обучение выполнению целостного выстрела:

- стрельба с кликером по чистому щиту на короткой дистанции (3-5 м);
- стрельба по щиту на различных дистанциях (18,25,30,50,70,90 м);
- стрельба по экрану (белому листу бумаги) на кучность;
- стрельба по мишени на кучность;
- стрельба на совмещение средней точки попадания;
- стрельба на результат.

Техника выполнения выстрела из лука

Технику стрельбы принято анализировать по следующим элементам: подготовка, хват, захват, натяжение лука, выпуск (спуск), управление дыханием, прицеливание (рис. 1).



Рис. 1. Техника выполнения выстрела из лука

Положение ног

Стрелок (правша) обычно стоит левым боком к мишени. Ноги, представляющие опору для всего тела, т.к. стрельба ведется в вертикальном положении, должны быть выпрямлены. Напряжением соответствующих мышц создается минимум внутренних степеней свободы для нижних конечностей и

нижней части туловища, т.е. движения во всех суставах (голеностопных, коленных, тазобедренных) должны быть минимальны. Это является обязательным условием поддержания равновесия и снижения колебаний для обеспечения неподвижности системы «стрелок-оружие». Естественно, что перенапряжение мышц ног и туловища недопустимо, т.к. это может вызвать раскоординацию в системе управления основными движениями.

Стопы ног расположены друг от друга примерно на ширине плеч, носки немного развернуты в стороны. Положение стоп ног должно быть постоянным, не изменяться от выстрела к выстрелу. Оно определяется расположением характерных точек стоп (передняя и задняя точки оси, проходящей через середину пятки и середину большого пальца).

Различают три основных варианта изготовления: открытая, боковая, закрытая.

Выбор того или иного варианта зависит от индивидуальных особенностей лучника. Эти варианты в основном различаются по положению туловища относительно линии мишени, определяемому в первую очередь положением стоп ног.

1. Открытая изготовка характеризуется наименьшим углом между рукой, удерживающей лук, и линией плеч (угол изготовления). При этом стопы располагаются таким образом, что стопа правой ноги находится впереди левой, то есть ось площади опоры проходит под углом к направлению стрельбы. Туловище в большей степени, чем при других вариантах изготовления, повернуто к мишени.

2. Боковая изготовка характеризуется большим углом изготовления, чем при открытой, при этом стопы ног располагаются почти параллельно.

3. Закрытая изготовка. Для нее характерен наибольший угол изготовления: правая нога располагается немного сзади левой.

Наиболее распространенной в настоящее время является боковая изготовка.

Все три разновидности изготовления подразделяются на предварительную и основную.

Предварительная изготовка заключается в выполнении движений, обеспечивающих правильную постановку стоп ног относительно друг друга и ориентацию туловища относительно линии мишени. Голова, как правило, немного повернута в сторону мишени. Лук либо удерживается на весу левой рукой, опущенной вдоль туловища, либо опирается нижним плечом на левую стопу и удерживается левой рукой, согнутой в локтевом суставе.

Основная подготовка заключается в выполнении необходимых действий для принятия стрелком положения с натянутым луком вплоть до касания тетивой определенных (индивидуальных) ориентационных точек на лице (подбородок, кончик носа и т.д.).

Положение туловища

В подготовке стрелка из лука, это положение может быть оценено условной вертикальной осью. В зависимости от индивидуальных особенностей эта ось может располагаться строго вертикально или с небольшим наклоном вперед. При таком положении туловища легче уменьшить нежелательное касание и давление тетивы на грудь стрелка.

Положение туловища должно подчиняться основному требованию – создавать биомеханическую опору и сохранять ее в течение всего времени выполнения выстрела. В связи с этим работа мышц туловища должна быть как можно менее вариативной, что требует постоянной тренировки.

Положение туловища определяется расположением характерных его точек (живота, таза, а также оси, проходящей через тазобедренные суставы).

Положение головы

Голова стрелка повернута лицом к мишени. Мышцы шеи, удерживающие голову в вертикальном положении и участвующие в повороте головы, не должны быть излишне напряжены. В противном случае это может нарушить кровоток, привести к чрезмерному напряжению мышцы туловища и руки, выполняющей натяжение лука, что, в свою очередь, может вызвать дискоординацию движений и, как следствие, возникновение ошибок. Положение головы должно быть однообразным и не меняться в процессе выполнения выстрела, иначе это может негативно сказаться на качестве прицеливания.

Расстояние между глазами (ведущим глазом) и хвостовиком стрелы всегда должно быть постоянным, поэтому зубы должны быть плотно сжаты. Точки (точка) соприкосновения тетивы и лица (кончик носа, середина подбородка, справа от лица) должны быть постоянными.

Нижняя челюсть должна плотно соприкасаться с верхней частью кисти и пальчиком, так как кисть руки, выполняющей натяжение лука, движется вдоль челюстной кости и однообразное место касания служит постоянным ориентиром правильности движения руки.

Ведущий глаз должен располагаться на некотором (одинаковом) расстоянии от плоскости выстрела для того, чтобы тетива не заслоняла мушку прицела.

Положение руки, удерживающей лук

Левая (обычно) рука, удерживающая лук, поднята в сторону мишени, выпрямлена и находится по отношению к оси позвоночного столба примерно под углом 90° (изменение этого угла зависит от дистанции стрельбы).

Рука должна быть выпрямлена и закреплена в лучезапястном, локтевом и плечевом суставах. Это закрепление осуществляется за счет одновременного напряжения мышц-антагонистов для каждого сустава. Рука, удерживающая лук, активно сопротивляется увеличивающемуся давлению лука в процессе его натяжения. Кисть, предплечье и плечо во время натяжения и удержания растянутого лука должны представлять собой жесткую систему вместе с плечевым поясом и головой.

Исходное положение лучника

Исходное положение стрелка в основной стойке. Изготовка стрелка из лука является начальной стадией выполнения точного выстрела. Под изготовкой необходимо понимать взаимное расположение частей тела стрелка из лука непосредственно перед выстрелом. Изготовка стрелка должна обеспечивать выход прямой руки (плечо, предплечье), удерживающей лук, и руки удерживающей тетиву в вертикальную плоскость растянутого лука в системе «стрелок-оружие».

Выделяют исходную и рабочую изготовку стрелка.

При выполнении исходной изготочки спортсмен держит лук в направлении к мишени. Тетива в исходной изготочки только удерживается пальцами растягивающей руки на уровне локтевого сустава удерживающей лук руки, и не натянута.

При выполнении рабочей изготочки тетива лука растянута, и спортсмен выполняет прицеливание.

Изготовка стрелка должна обеспечивать неподвижность спортсмена при выполнении выстрела.

Изготовка – это положение частей тела с луком, позволяющее наиболее эффективно, с наименьшими энергозатратами выполнить необходимые технические действия по обеспечению прицельного выстрела. Она определяется положением отдельных звеньев системы «лучник-лук» относительно плоскости выстрела и обеспечивается согласованным напряжением соответствующих групп мышц (рис. 2).

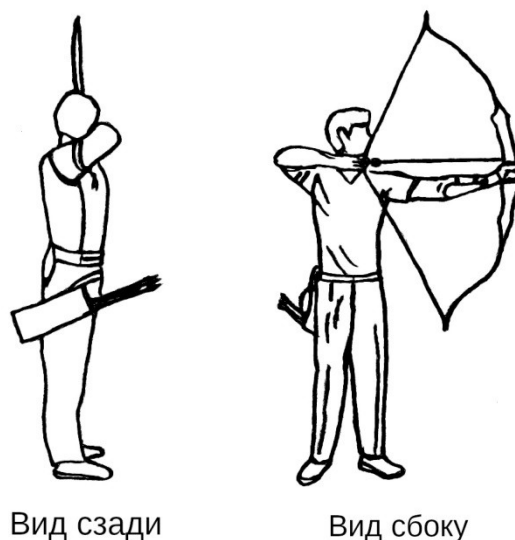


Рис. 2. Изготовка стрелка из лука

Изготовка должна обеспечивать:

- хорошую устойчивость лука при оптимальном напряжении мышц лучника;
- противодействие возмущающим внутренним и внешним силам для поддержания устойчивости тела и лука и эффективной работы верхних конечностей;
- создание надежной опоры;
- удобное положение головы для обеспечения наиболее благоприятных условий работы глаз во время прицеливания.

В начале обучения тренер показывает, как выполняется целостный выстрел из лука. Встав на линию стрельбы так, чтобы его было хорошо видно, тренер принимает исходное положение для стрельбы и выполняет несколько выстрелов по мишени.

Если тренер утратил навык стрельбы и ему трудно показать хороший результат, то он приглашает на занятие хорошего стрелка, который показывает не только правильную технику, но и хороший результат.

Тренер сразу же объясняет, что главное – это кучная стрельба, меткость является же результатом совмещения хорошей кучности с центром мишени (район прицеливания) за счет внесения поправок в прицельные приспособления. Внимание обучаемых следует обратить также на то, что средняя точка попадания строго индивидуальная, поэтому у каждого спортсмена должен быть свой лук и стрелы, пристрелянные им самим.

Затем тренер знакомит обучаемых с различными вариантами изготовок. Для этого желательно использовать наглядные пособия. Рассказывая о различных вариантах изготовок, необходимо отметить основные общие требования к рациональной изготовке, выполняемые большинством.

После этого начинается практическое обучение по отдельным частям или элементам: а) положение ног; б) положение туловища; в) положение головы; г) положение рук; д) хват; е) захват.

Положение ног. Дав команду поставить ноги в положение изготовки, тренер проверяет правильность выполнения. Каждый спортсмен должен самостоятельно принять необходимое положение. Внимание стрелков обращается на оптимальный для каждого варианта разворот стоп ног и ширину их постановки.

При обучении возможно использование подготовительных упражнений, позволяющих быстрее освоить изготовку.

Мелом очерчиваются стопы изготовившегося для стрельбы спортсмена, затем ему предлагают отойти, а затем вновь принять положение изготовки, не глядя на очерченное положение стоп. Когда спортсмен изготовится, стопы очерчиваются еще раз и так можно выполнить 5-6 повторений. Обычно средний вариант положения стоп является наиболее приемлемым для данного стрелка. После того как положение стоп уточнено, спортсмен, принимая изготовку, всякий раз должен проверять правильность расположения стоп.

Положение туловища, головы, рук. После усвоения относительно правильного (единообразного) положения ног изучается положение туловища.

Стрелки становятся на линию стрельбы, берут лук в левую руку, правой захватывают тетиву и, поднимая левую руку в сторону мишени, закрепляют туловище, чтобы можно было легко удержать лук в вытянутой руке.

Внимание стрелков обращается на то, чтобы туловище не отклонялось назад за счет компенсаторного движения, т.е. смещения плечевого пояса назад, а таза вперед. Тренер обращает внимание стрелка на то, что левая рука должна быть выпрямлена и закреплена в лучезапястном, локтевом и плечевом суставах; левое предплечье должно быть пронировано, чтобы в дальнейшем снизить вероятность удара тетивой. Правая рука находится в полусогнутом положении, локоть немного выше линии плеч.

Обращается внимание на то, чтобы голова была повернута налево в сторону мишени и находилась всегда в единообразном правильном положении без излишнего напряжения мышц шеи. Для проверки правильности положения головы рекомендуется, удерживая мушку в районе прицеливания, повернуть голову поочередно направо, налево, вверх, вниз. Таким образом, обучаемый

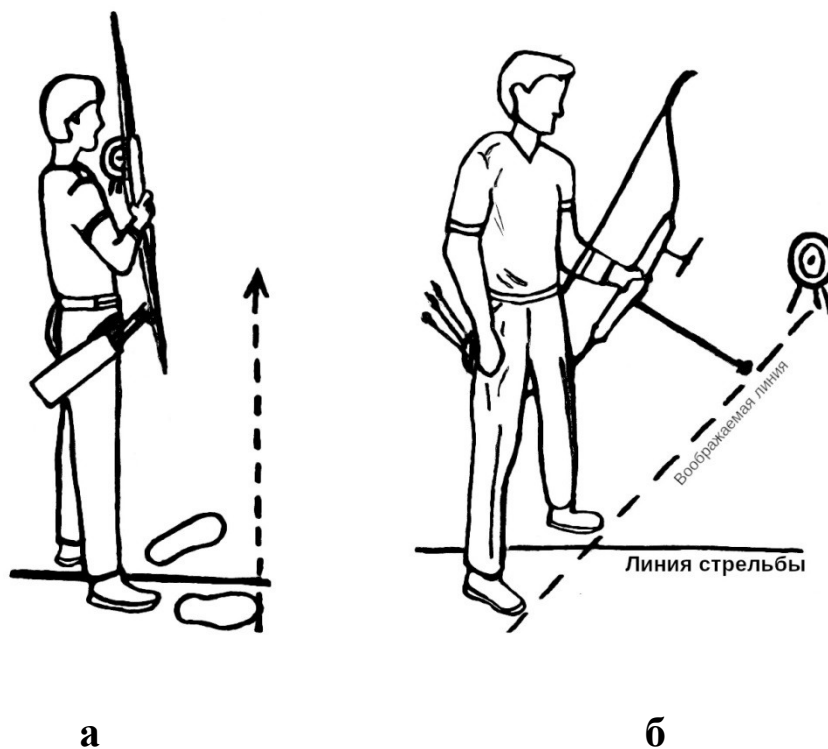
может наглядно убедиться в том, что от правильного положения головы зависит и постоянное нахождение мушки в районе прицеливания. Изготовку необходимо принимать несколько раз, сходя с места и возвращаясь обратно.

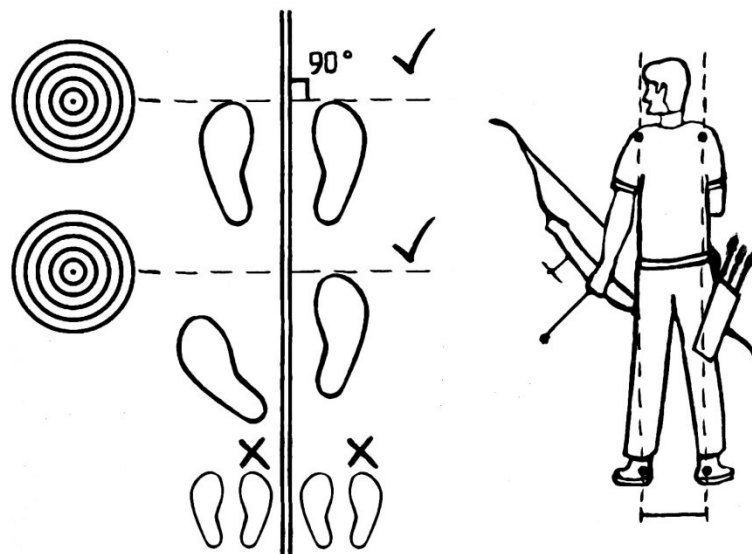
Для облегчения освоения изготовления обучаемым можно предложить несколько раз положение изготовления без лука, уточняя при этом положение различных частей тела. Желательно, если есть такая возможность, проводить обучение перед зеркалом, чтобы стрелки могли визуально контролировать положение ног, туловища, головы, рук.

Положение основной стойки стрелка

Исходное положение «основная стойка» стрелка из лука начинается от расположения стоп при изготовке на линии стрельбы. Ноги в основной стойке стрелка располагаются на ширине плеч, обеспечивая наибольшую устойчивость тела спортсмена, перпендикулярно линии стрельбы, левым боком (при левосторонней стойке) и правым боком (при правосторонней стойке) в направлении к мишени.

Положение стоп на линии стрельбы обеспечивает устойчивое положение тела спортсмена при выполнении выстрела, и характеризует биомеханическую структуру выполнения выстрела. Основная стойка стрелка на линии стрельбы бывает открытой, боковой и закрытой. Основная стойка стрелка должна обеспечивать устойчивость тела при неподвижной опоре (рис. 3).





В

Рис. 3. Стойка стрелка из лука (а – открытая стойка, б – боковая стойка, в – расположение ног и плеч при закрытой и боковой стойках)

Голова стрелка повернута в сторону прицела, спроецированного в область мишени, таким образом, чтобы было удобно выполнить прикладку с подводкой тетивы к подбородку.

Положение кисти руки, удерживающей лук

Положение кисти определяется выбранным способом удержания лука (хватом). Для удержания лука существует несколько видов хвата, различающихся по расположению ладони и пальцев на рукоятке лука: низкий, средний, высокий. Каждый из них подбирается в соответствии с определенными требованиями самого спортсмена и оружия (лука). Общим для всех видов хвата является то, что рукоятка лука вставляется в «вилку», образуемую большим и указательным пальцами.

При низком хвате тыльная часть рукоятки плотно упирается в основание большого пальца, а боковая плотно прилегает к мышцам ладони. Условная ось лучезапястного сустава располагается под углом 45° к плоскости выстрела. Средняя часть кисти расположена примерно под углом 120° к предплечью. При низком хвате площадь соприкосновения ладони с рукояткой наибольшая.

При среднем хвате площадь соприкосновения значительно уменьшена благодаря тому, что кисть выпрямлена, угол по отношению к предплечью составляет примерно 180° и поэтому изгиба между кистью и предплечьем почти не существует. Основание большого пальца и нижняя часть ладони не касаются рукоятки лука.

При высоком хвате кисть несколько опущена вниз по отношению к предплечью, и площадь ее соприкосновения с рукояткой лука еще более уменьшена.

Положение предплечья в основном диктуется необходимостью обеспечить свободный проход тетивы при выстреле. Для этого плечо должно быть пронировано в плечевом суставе так, чтобы создать минимум выступающих в сторону плоскости выстрела поверхностей предплечья. Сочленение предплечья с плечом должно быть жестким, эти два звена составляют единое целое. За счет внутренних сил нужно устранить возможные степени свободы в локтевом и лучезапястном суставах, оставляя тем самым минимальную возможность для перемещения кисти в плоскости выстрела. Плечевой сустав должен быть, во-первых, максимально опущен вниз, во-вторых, по возможности, насколько позволяет беспрепятственный проход тетивы, приближен к плоскости выстрела. В таком положении плечевого сустава моменты внешних сил при растягивании лука оказываются минимальными, и, следовательно, уменьшается напряжение мышц, удерживающих лук. Уменьшается количество мышечных групп, фиксирующих лопатку в исходном положении, вследствие чего облегчается процесс управления ими. Все это делает изготровку менее вариативной и более стабильной – в этом главное условие ее рациональности.

Положение правой руки

Правая рука осуществляет захват, удержание и выпуск тетивы, а также участвует в натяжении лука.

Захват – способ удержания тетивы, может быть глубоким и средним,

Наиболее распространен глубокий захват. Он характеризуется тем, что кисть руки, осуществляющей захват, располагается перпендикулярно тетиве (перед натяжением лука). Тетива захватывается тремя (иногда двумя) пальцами таким образом, чтобы нагрузка на них была по возможности равномерной, а сама тетива располагалась на крайнем сгибе дистальных фаланг пальцев (указательный, средний, безымянный). Остальная часть пальцев и ладонь должны быть по возможности выпрямлены. Большой палец и мизинец насколько можно должны быть расслаблены. При среднем захвате тетива находится примерно на середине дистальных фаланг пальцев. Хвостовик стрелы помещается между указательным и средним пальцами и не должен касаться или зажиматься при натяжении лука и выпуске стрелы. С этой целью на напальчнике устанавливается супинатор.

После выполнения захвата левая рука поднимает лук, правая, находясь в полусогнутом состоянии, удерживает тетиву.

Перед началом натяжения правое плечо и предплечье расположены в горизонтальной плоскости, при этом плечевой сустав по возможности должен быть опущен, локоть правой руки несколько приподнят по отношению к продольной оси стрелы.

При спортивной стрельбе из блочного лука для захвата и удержания тетивы обычно используется специальное техническое устройство, называемое либо разобщик (размыкатель), либо рилис (release), используемое чаще в последнее время.

В этом случае рилис (разобщик) в зависимости от конструкции либо удерживается пальцами правой руки (Т-образный), либо крепится с помощью кожаного ремешка на предплечье (кистевой).

Положение руки, удерживающей лук

Положение руки, удерживающей лук должно иметь устойчивое положение в плоскости растянутого лука, обеспечивая статическое его удержание на весу в процессе обработки выстрела. Сила сопротивления, приложенная при растяжении лука и его удержании должна обеспечивать статическую устойчивость и определенную жесткость при выполнении прицеливания, и упругость в процессе выполнения выстрела и отдачи оружия.

При постановке руки, удерживающей лук необходимо овладеть разворотом локтевого сустава относительно плоскости растянутого лука с целью исключения удара тетивы по локтевому суставу, таким образом, чтобы лучевая кость оказалась вверху, а локтевая внизу. Для этого в положении вытянутой в сторону руки, кисть опущена вниз, необходимо развернуть локтевой сустав в плоскость (выполнить пронацию, супинацию), затем развернуть кисть в ту же плоскость (рис. 4).

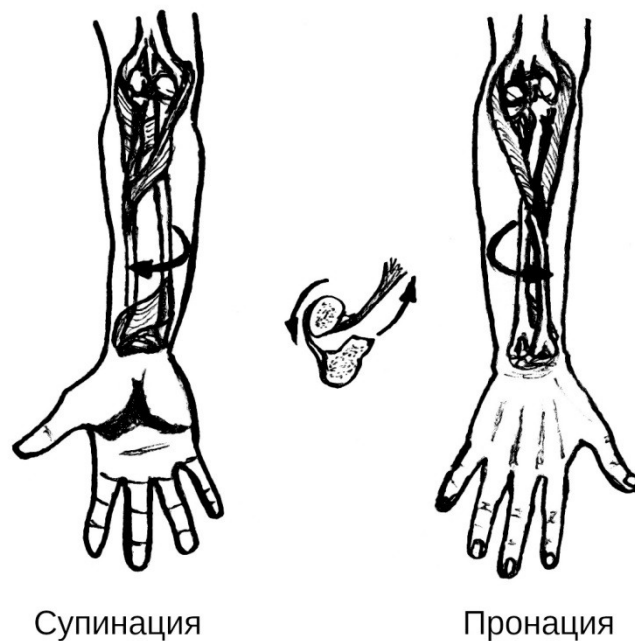


Рис. 4. Супинация вытянутой руки

Изучение постановки руки, удерживающей лук у спортсменов ведущих стран, показали, что в момент выпуска тетивы внутренняя часть локтевого сустава разворачивается вверх, что снижает вероятность снижения упругости при выполнении выстрела при отдаче оружия.

Хват рукоятки спортивного лука

При обучении хвату (способу удержания лука) тренер должен показать различные его варианты и рассказать о его достоинствах и недостатках.

Затем спортсмены пробуют выполнить различные варианты удержания лука. Выполняя несколько раз каждый из вариантов под руководством тренера, стрелки выбирают один из них, руководствуясь морфологическими особенностями руки.

В процессе обучения тренер постоянно следит за правильностью выполнения хвата и исправляет возникающие ошибки, обращая внимание стрелков на то, что лучезапястный сустав должен быть закреплен, а пальцы не должны с большой силой обхватывать рукоятку лука. Также надо постоянно следить за однообразностью выполнения хвата. В этом может помочь использование специальных накладок на рукоятку лука, облегчающих выполнение выбранного способа удержания лука (высокий, средний, низкий). В процессе дальнейшего обучения и совершенствования стрелка иногда меняют хват, находя более рациональный способ его выполнения.

Рукоятка лука имеет специальное углубление для ее удержания кистью руки, в котором находится накладка. Хват рукоятки лука выполняется таким

образом, чтобы четыре пальца удерживающей руки находились с обратной стороны рукоятки, а большой палец с передней стороны рукоятки. Такое положение кисти руки образует так называемую «вилку» между указательным и большим пальцем, в которую рукоятка лука упирается в продолжение удерживающей лук руки (рис. 5).

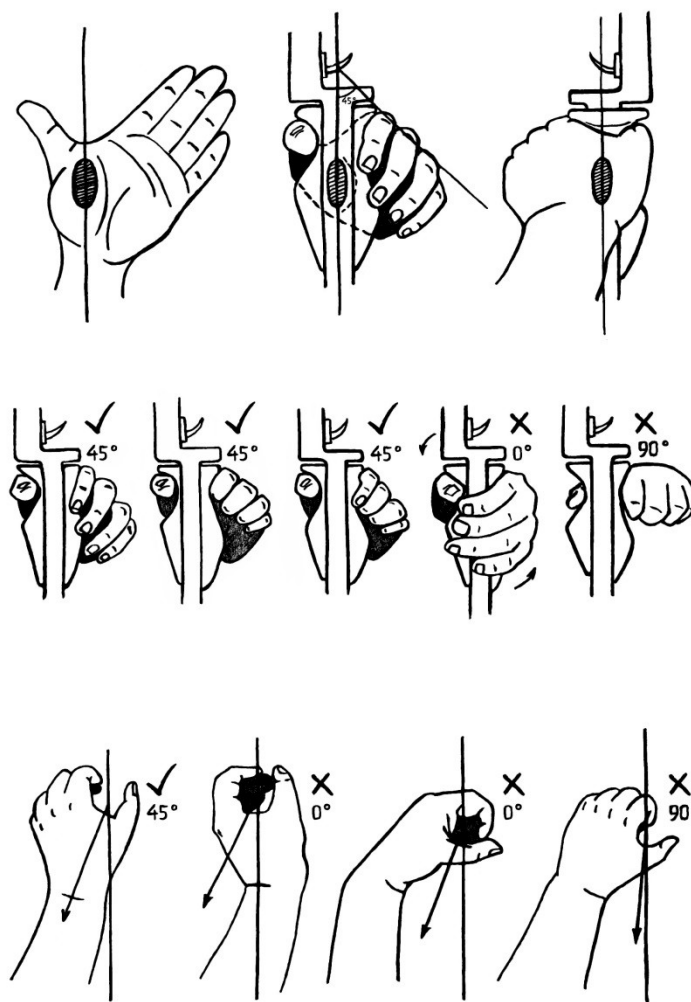


Рис. 5. Правильный хват рукоятки лука рукой

Различают высокий хват с обхватом рукоятки и без обхвата рукоятки, и низкий хват с обхватом рукоятки и без обхвата рукоятки. Мышцы пальцев при выполнении хвата не должны быть излишне напряжены. Центр приложения усилия кисти руки при удержании лука направлен в лучезапястный сустав, и в процессе его растяжения должен быть всегда одинаковым, без смещения вправо или влево, вверх или вниз, вызывая нестабильность угла вылета стрелы. Напряжение мышц кисти в области лучезапястного сустава является минимальным. В любом случае хват рукоятки лука должен обеспечивать устойчивую жесткость руки, удерживающей лук при выполнении выстрела, не вызывая перекосов плоскости растяжения лука и выполнения выстрела.

Усилие, создаваемое при удержании растянутого лука, достигается напряжением мышц-разгибателей плеча и предплечья, а также мышц, фиксирующих плечевой сустав. Удержание рукоятки лука должно создавать одну прямую линию в упоре - запястье, предплечье, плечо. Наведение прицела в область мишени производится движением тела

Захват и положение правой руки, удерживающей тетиву

Чтобы при выполнении растяжения лука тетива не резала кожу, на пальцы надевается специальный кожаный напальчник (рис. 6).

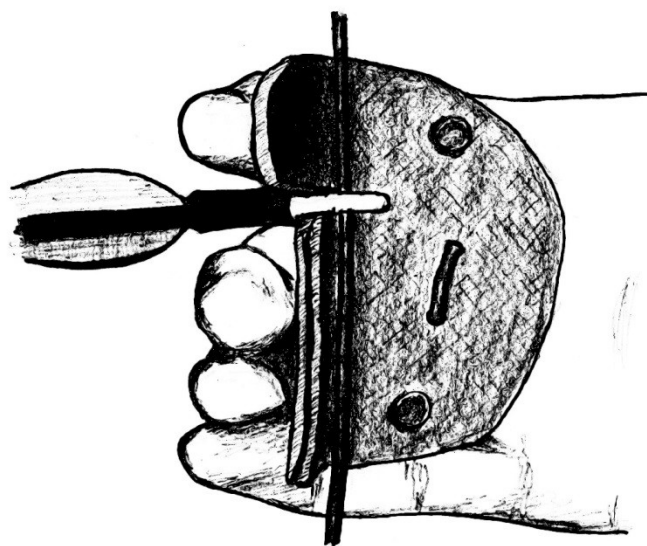


Рис. 6. Кожаный напальчник для защиты пальцев руки

Захват тетивы выполняется тремя пальцами – указательным, средним и безымянным. Большой палец и мизинец не принимают участия в захвате тетивы и полностью расслаблены. Тетива размещается на передних ногтевых фалангах пальцев, ближе к суставам, учитывая, что средний палец несколько длиннее других, может быть согнут во втором суставе таким образом, чтобы нагрузка распределялась равномерно, выполняя функцию крюка (рис. 7).

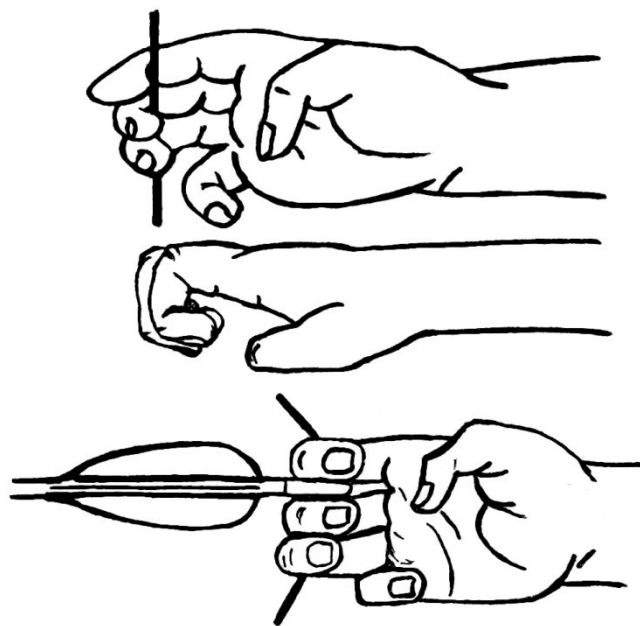


Рис. 7. Захват тетивы лука

Тренер при обучении захвату должен показать несколько раз его выполнение и объяснить, что при двупалом захвате возникает чрезмерная нагрузка на кожные покровы пальцев, что часто приводит к травмам. Также тренер должен показать и рассказать, что при выборе захвата (глубокий, средний, мелкий) необходимо как можно больше уменьшить нагрузку на связки и мышцы пальцев, которые его выполняют, т.к. чрезмерное напряжение мышц, возникающее при среднем, и особенно мелком захвате (который может рассматриваться скорее как ошибка), может привести к травматизму, а также затруднить выполнение правильного выпуска.

После этого по команде тренера стрелки несколько раз выполняют захват, а тренер исправляет ошибки и уточняет правильность его выполнения.

Тренер по блочному луку знакомит стрелков с различными по форме и конструкции размыкателями. После этого он показывает и рассказывает, как правильно ими пользоваться. Затем, подобрав для каждого спортсмена наиболее подходящий для него размыкатель, тренер дает команду лучникам для выполнения необходимых действий, направленных на осуществление правильной фиксации (закрепление) тетивы в данном устройстве, и контролирует выполнение задания.

Прицеливание

Техника прицеливания состоит в наведении и удержании мушки в районе прицеливания в центре мишени (как правило). Мушка может быть прямоугольной, трапециевидной, в виде точки, круглой и кольцевой. Во время

выполнения прицеливания лучник в основном видит прицельное приспособление, тетиву и мишень. Устройство глаза не позволяет одновременно одинаково четко видеть прицельное приспособление, тетиву и мишень, т.е. три разноудаленных предмета. Поэтому глаз фокусируется таким образом, что наиболее четко видна мушка, менее четко мишень и еще менее четко тетива. Тетива может находиться справа или слева от мушки, что не имеет принципиального значения. Основное требование заключается в том, чтобы тетива всегда была, с одной и той же стороны, от мушки и на одинаковом расстоянии от нее.

При выполнении прицеливания при стрельбе из классического лука необходимо помнить, что кисть руки, выполняющей натяжение лука, Должна касаться челюстной кости и медленно двигаться назад за счет сокращения мышц руки и спины. Рот должен быть плотно закрыт.

Спортсмен растягивает лук до касания тетивой подбородка, рука при этом согнута в локтевом суставе таким образом, что рука максимально приближена к шее, образуя острый угол плеча и предплечья. Рука, растягивающая тетиву, находится в одной плоскости растянутого лука и является продолжением стрелы, лежащей на полочке окна лука и вставленной в гнездо тетивы (рис. 8).



Рис. 8. Растягивание лука при прицеливании

Эти действия должны обязательно контролироваться, иначе расстояние между глазами и стрелой может изменяться, что приведет к ошибке в прицеливании.

При выполнении прицеливания из блочного лука, как правило, используется уровень для контроля положения лука в горизонтальной плоскости,

оптический прицел и пип-сайт (специальное приспособление с небольшим отверстием, которое крепится в тетиве на уровне глаза, участвующего в прицеливании). Так что можно говорить об определенной комбинации диоптра с оптическим прицелом. При полном натяжении лука глаз стрелка, середина отверстия (диоптра) пип-сайта, мушка и точка прицеливания располагаются на одной прямой линии.

Линия, образованная зрачком глаза, мушкой и точкой прицеливания, называется линией прицеливания.

Район прицеливания – это площадь круга, ограниченная окружностью с центром в точке прицеливания. Он может быть больше или меньше в зависимости от степени устойчивости положения лука. Чем выше уровень мастерства лучника, тем меньше район колебаний мушки прицела.

Положение головы должно обеспечивать наиболее выгодное положение глаз. Мышцы шеи ни в коем случае не должны быть перенапряжены, что может привести к дискоординации действий в заключительной фазе натяжения лука.

Обучение прицеливанию

Для ознакомления с прицеливанием тренер использует плакаты, показывает и рассказывает о прицельных приспособлениях. После этого обучаемые работают над прицеливанием непосредственно с луком. По указанию тренера они поднимают лук на вытянутой вперед руке и, постоянно уточняя положение мушки, натягивают его, наводя лук на чистый щит или лист бумаги, не выполняя выпуск.

Необходимо в первую очередь отчетливо видеть мушку на фоне щита (листа бумаги).

Прицеливание выполняется одним или двумя глазами.

Затем тренер обращает внимание стрелков на положение тетивы относительно мушки и на то, что это положение (справа или слева от нее) должно быть постоянным.

Тренер должен объяснить, что видеть одновременно одинаково отчетливо тетиву, мушку и мишень невозможно в связи с особенностями строения глаза. Поэтому отчетливо стрелок должен видеть мушку, а тетиву и фон (мишень) лучник видит относительно расплывчато.

Прицеливание включает в себя наведение лука на мишень, уточнение положения мушки и ее удержание в районе прицеливания, а также уточнение положения тетивы относительно мушки.

Вначале выполнить все составляющие прицеливания слишком трудно, т.к. у большинства из стрелков, как правило, сознание направлено в основном на ожидание момента наилучшей устойчивости лука. Поэтому для освоения

прицеливания лучники должны под руководством тренера многократно выполнять эти движения и учиться относительно неподвижно удерживать лук в течение нескольких секунд (8-10). Однако общее время удержания на тренировках может быть гораздо больше (20-30 с) (рис. 9).

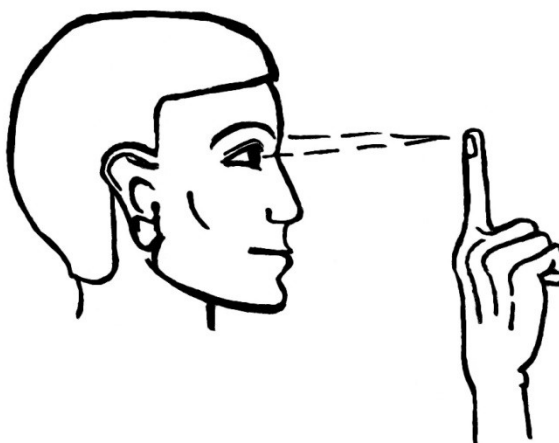


Рис. 9. Упражнение для обучения прицеливанию

Для обучения удержанию лука (мушки) на фоне мишени могут быть использованы следующие упражнения:

- удержание мушки на фоне чистого щита;
- удержание мушки на фоне белого листа бумаги небольшого размера;
- удержание мушки в перекрестии, нарисованном на белом листе бумаги;
- удержание мушки в круге разного диаметра и др.

Район прицеливания выбирается в зависимости от степени устойчивости оружия. Чем выше степень устойчивости, тем меньше район прицеливания.

Выполнение прицеливания согласуется с положением тетивы относительно мушки, «окна» рукоятки лука и проекцией линии прицеливания относительно мишени (рис. 10).

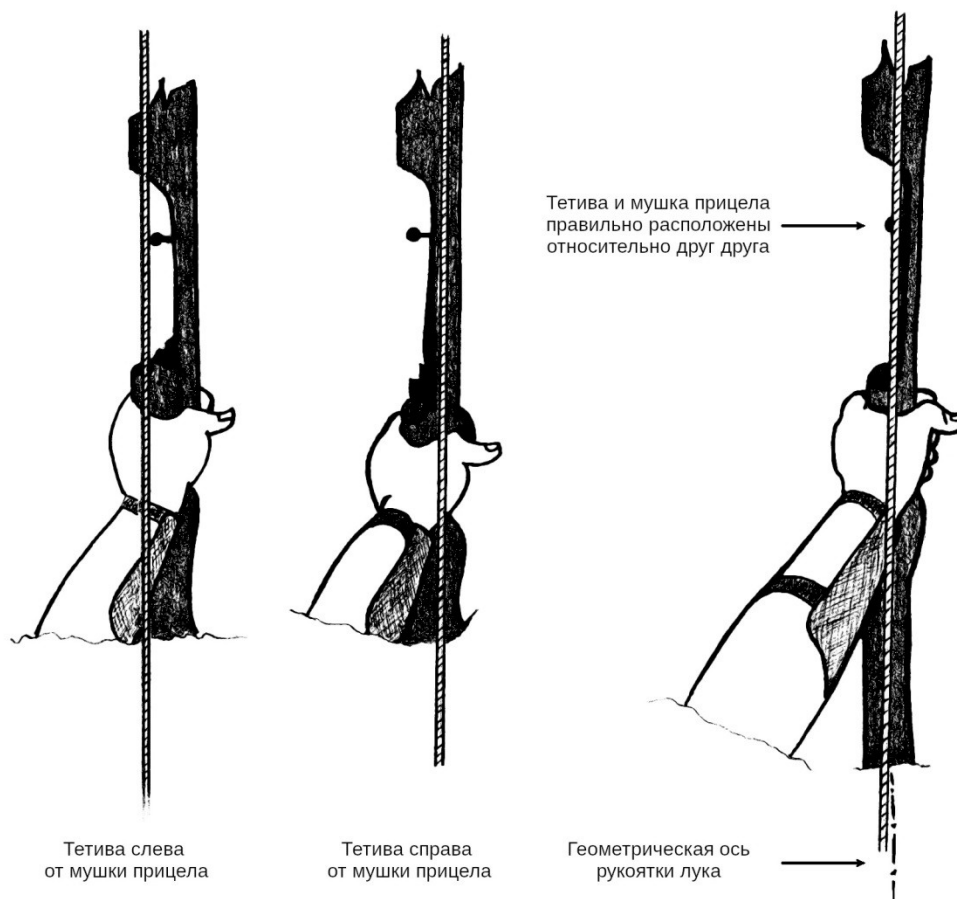


Рис. 10. Выполнение прицеливания

Натяжение лука

Натяжение лука – очень важный и сложный элемент техники выстрела. В связи с этим тренер должен несколько раз выполнить его и детально объяснить каждое движение, т.к. возникшие ошибки затем устраняются с большим трудом.

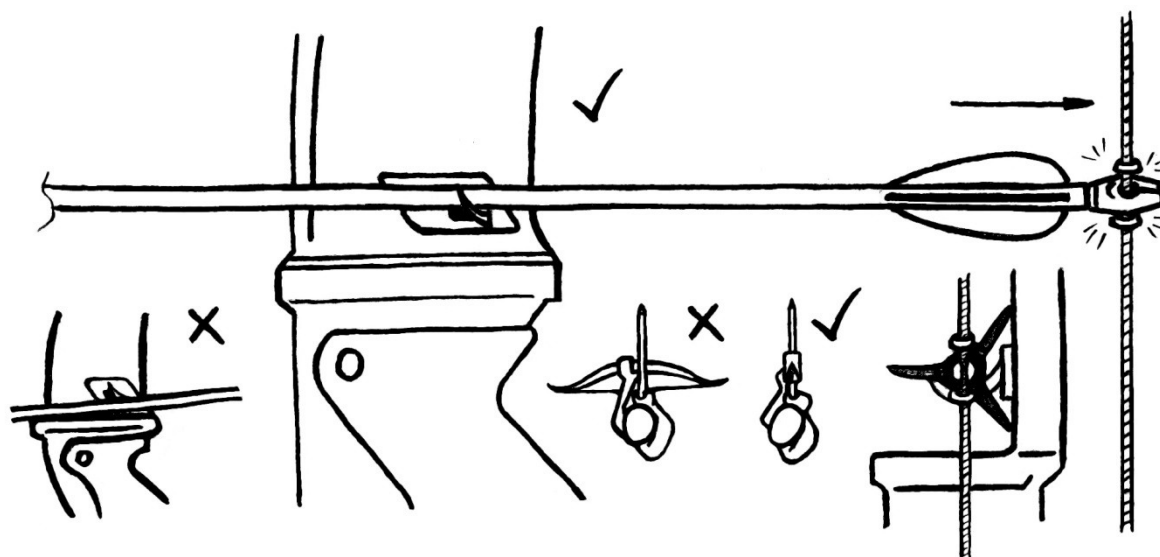
Тренер обращает внимание стрелков на то, что в начале натяжения лука левую руку, удерживающую лук, необходимо сразу подать вперед и закрепить ее в плечевом суставе. В дальнейшем давление левой руки в лук должно обязательно возрастать, т.к. при натяжении лука сила его давления на руку постоянно увеличивается.

По команде тренера стрелки многократно выполняют натяжение лука, обращая внимание на положение и работу левой руки, положение пальцев на тетиве, положение и работу правой руки и мышц спины, выполняющих натяжение, а также на работу мышц шеи, определяющих оптимальное положение головы.

В процессе обучения тренер обращает внимание на то, что натяжение лука в основном (особенно средняя и заключительная фазы) выполняется мышцами спины.

Тренер и спортсмен постоянно должны следить, чтобы при касании кистью руки подбородка и тетивы ориентационных точек напряжение на мышцах спины не уменьшалось, а наоборот, постоянно возрастало.

На начальном этапе обучения для облегчения выполнения натяжения рекомендуется использовать резиновый амортизатор, с помощью которого гораздо легче выполнить и уточнить различные движения. Затем обучение выполняется с помощью лука без установки кликера. После того как основные движения освоены, на луке устанавливается кликер, и стрелки выполняют многократные натяжения лука со стрелой со щелчком кликера. Тренер должен постоянно обращать внимание спортсменов на то, что после щелчка кликера в тот момент, когда стрела вышла из-под него, ни в коем случае не должно быть остановки или движения правой руки вперед («сдачи»), а следовательно, усилие на мышцах руки, и особенно спины, должно постоянно возрастать, что обеспечит плавное и постоянное движение руки (и стрелы) назад (рис. 11).



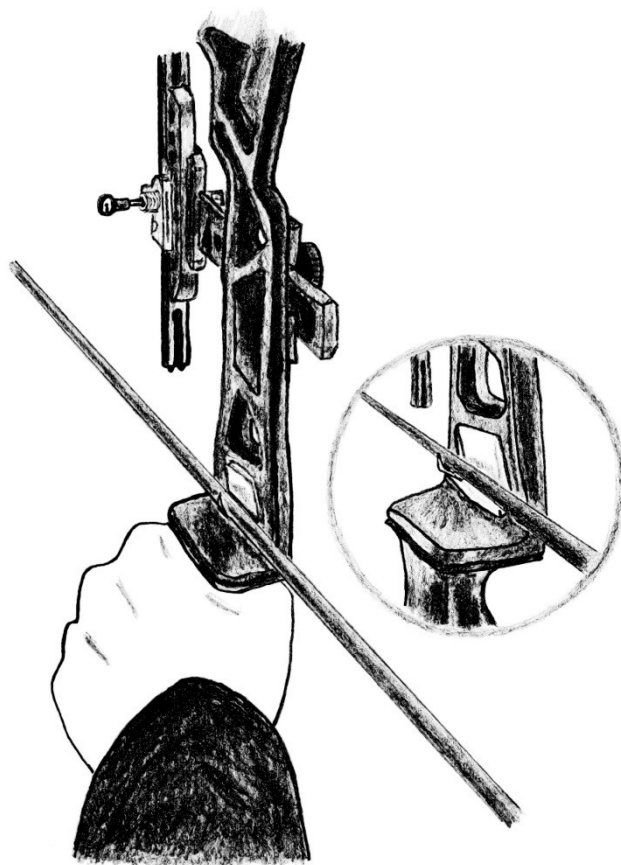


Рис. 11. Правильная установка стрелы

В связи с тем, что существуют два варианта техники выполнения этого важного элемента (с остановкой и без нее), желательно, чтобы тренер помог стрелку сразу же выбрать наиболее для него подходящий.

Если натяжение лука выполняется с остановкой, то происходит «фиксация» кисти руки под подбородком, тетива касается ориентационных точек (наиболее распространенные – кончик носа и середина подбородка). В этот момент происходит уточнение положения мушки в районе прицеливания, и далее выполняется заключительная фаза натяжения – «дотяг», во время которого стрела выходит из-под кликера. В том случае, когда натяжение лука выполняется без остановки, движение руки с тетивой и стрелой немного замедляется примерно за 10 см до касания подбородка для того, чтобы уточнить положение мушки. Плавное и постоянное движение продолжается после касания кистью правой руки подбородка и тетивой – ориентационных точек. Затем стрела выходит из-под кликера, раздается щелчок и происходит выпуск.

В процессе замедленного движения правой руки происходит постоянное уточнение и удержание мушки в районе прицеливания. При этом варианте

техники такие элементы выстрела, как фиксация и дотяг, не выполняются – натяжение лука происходит плавно, без остановок вплоть до выпуска.

При выполнении любого из этих вариантов тренер должен проследить за правильной работой мышц спины.

Для того чтобы стрелку легче было освоить это движение, тренер предлагает выполнить следующее упражнение: стрелки стоят на линии стрельбы без лука, руки опущены вдоль тела, по команде тренера они медленно с напряжением сводят лопатки к позвоночнику и удерживают напряжение 2-3 с, затем расслабляются. Затем принимают изготовку без лука, кисть правой руки располагают под подбородком и, напрягая мышцы спины, приводят к позвоночнику правую лопатку. Удерживают в напряжении 2-3 с, после этого расслабляются и опускают руку.

Это упражнение надо выполнять несколько раз. Тренер следит за тем, чтобы правая рука при приведении лопатки к позвоночнику двигалась назад вместе с ней, составляя с лопаткой единое целое. Движение одной руки без движения лопатки является одной из самых распространенных ошибок.

После выполнения этого упражнения то же самое движение надо в начале выполнить с резиновым амортизатором, а затем с луком (вначале без кликера и стрелы, затем с кликером и стрелой). Затем выполняется выстрел в целом по чистому щиту на короткой дистанции (3-5 м).

При обучении натяжению блочного лука тренер обращает внимание стрелков на то, что необходимо с самого начала обеспечить достаточное давление левой руки в лук и не дать ей возможность сместиться назад.

Для этого после обучения положению и работе левой руки с резиновым жгутом целесообразно продолжить его, вначале используя легкие, средние, а затем сильные классические луки (по силе натяжения).

Это даст возможность постепенно и контролируемо увеличивать усилие мышц, осуществляющих надежный упор в лук, и правильное положение плеча в плечевом суставе. Это не значит, что надо обучать выстрелу из классического лука в целом. В данном случае использование классического лука предусматривается только в виде тренажерного устройства. После того как правильное положение и работа левой руки будут освоены, естественно, надо перейти к тренировкам с блочным луком.

При обучении выполнению выстрела из блочного лука также очень важно проконтролировать сохранение правильного положения левой руки во второй фазе натяжения, в момент, когда происходит резкое падение напряжения мышц левой руки и спины, обеспечивающих надежный упор в лук.

Относительно работы мышц спины и правой руки надо обратить внимание на то, чтобы после резкого снижения напряжения оно осталось бы контролируемым, перешло в третьей фазе в основном на мышцы спины и постоянно, плавно и незначительно возрастало бы в процессе собственно прицеливания и обработки спуска.

Перемещение всех звеньев правой половины пояса верхних конечностей должно быть согласовано так, чтобы тетива перемещалась в плоскости лука. При ее натяжении положение пальцев на тетиве и общее положение кисти относительно плоскости выстрела не должно изменяться.

Натяжение лука осуществляется одновременно мышцами правой руки и спины. Начальная фаза натяжения (первая фаза) лука осуществляется в основном мышцами правой руки. Средняя (вторая), и особенно заключительная (третья) фазы натяжения лука, выполняются в основном за счет сокращения мышц спины, приводящих лопатку к позвоночнику.

Заключительная фаза натяжения лука наиболее важна, так как непосредственно перед ее началом кисть руки, участвующей в натяжении лука, проходит (или фиксируется – в зависимости от разновидности техники) через определенные точки соприкосновения, расположенные на лице (кончик носа и середина подбородка или только подбородок и т.д.) (рис. 12).

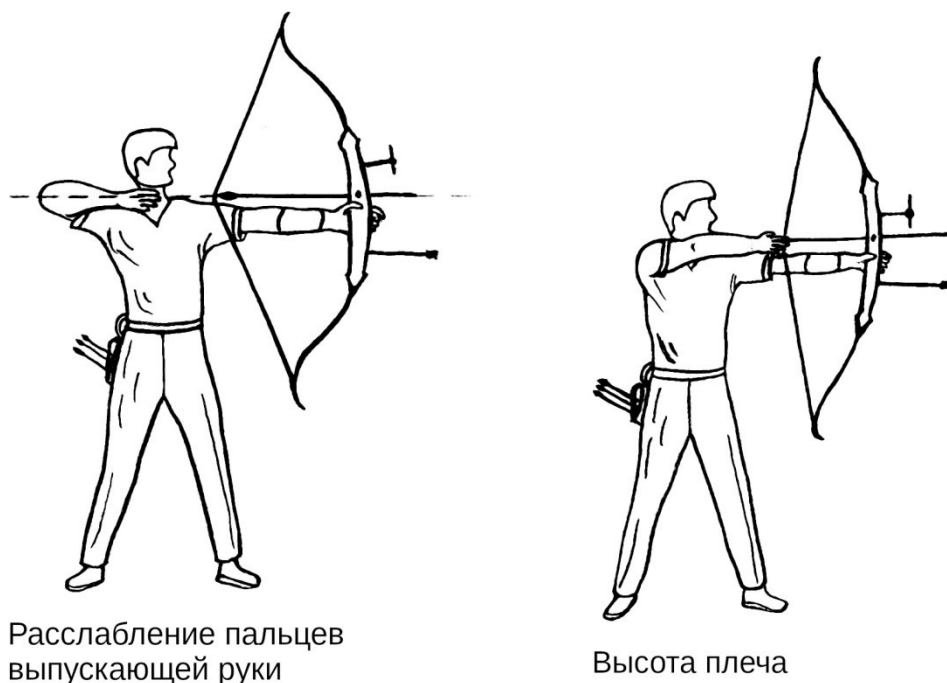


Рис. 12. Заключительная фаза натяжения лука

В том случае, если происходит фиксация кисти под подбородком, она имеет некоторые разновидности в зависимости от положения пальцев: подчелюстная, зачелюстная, зашейная.

В настоящее время наибольшее распространение получила подчелюстная фиксация, когда кисть находится под подбородком, большой палец и мизинец по возможности расслаблены. После выполнения фиксации и уточнения прицеливания кисть за счет сокращения мышц спины и руки продолжает свое движение вдоль челюстной кости. Это движение после выполнения фиксации принято называть «дотягом».

При другом варианте техники кисть правой руки касается лица в тех же точках (главное, чтобы эти ориентиры всегда были постоянными), но не останавливается, а по мере уточнения прицеливания медленно движется назад вдоль челюстной кости, т.е. усилие для натяжения лука не прекращается.

В процессе заключительной фазы натяжения лука, когда кисть, находясь под подбородком, движется назад вдоль челюстной кости за счет сокращения мышц руки и спины (основная работа в этой фазе должна приходиться на мышцы спины), стрела выходит из-под кликера, раздается щелчок и происходит выпуск. Основное требование, предъявляемое к заключительной фазе натяжения лука, – оно должно продолжаться без остановки после щелчка кликера и в момент выполнения выпуска стрелы.

При выполнении натяжения блочного лука его характер меняется. Это обусловлено особенностями конструкции оружия (лука). Основное усилие для выполнения натяжения развивается в начальной (первой) фазе (70% от силы натяжения лука). Во второй фазе происходит достаточно резкое уменьшение величины усилия (30% от силы натяжения лука). При выполнении третьей (заключительной) фазы натяжения лука напряжение мышц значительно меньше, чем в его первой фазе. Оно составляет примерно 30% от силы натяжения лука и практически не меняется по мере приближения кисти руки к определенным точкам фиксации на лице

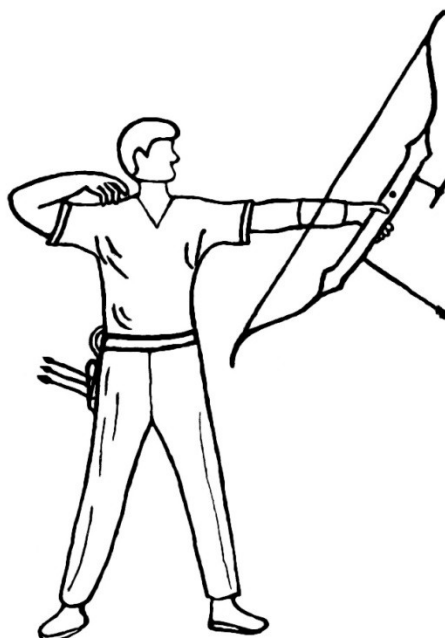
Учитывая эти особенности, необходимо обратить особое внимание на положение и работу руки, удерживающей лук, т.к. к ней предъявляются повышенные требования к сохранению надежного упора в лук, как во время первой, так и во время второй фаз его натяжения.

Необходимо также отметить, что при спортивной стрельбе из блочного лука с использованием размыкателя кисть правой руки в заключительной фазе натяжения, как правило, находится справа от лица и касается правой щеки, а не располагается под челюстной костью, дотяг же как таковой не выполняется. Однако напряжение мышц спины и руки, выполняющих натяжение лука во

время фиксации кисти и выполнение спуска (выпуска) тетивы, должно быть достаточным для его удержания и даже субъективно должно ощущаться его увеличение. Это может предотвратить неконтролируемое расслабление мышц спины и руки и «сдачу» правой руки вперед.

Выпуск стрелы

Выпуск (спуск) – это освобождение тетивы от захвата. Он выполняется в процессе заключительной фазы натяжения лука. Основное требование к выпуску – это мгновенное, одновременное и полное расслабление пальцев, удерживающих тетиву. При соблюдении этого условия тетива как бы сама раскрывает полностью расслабленные пальцы и сходит с них с минимальным отклонением от плоскости выстрела (рис. 13).



Продолжайте целиться

Рис. 13. Выпуск стрелы

Расслабление пальцев и освобождение тетивы от захвата происходит по щелчку кликера, однако надо всегда помнить, что натяжение лука после щелчка кликера и в момент выполнения выпуска не должно прерываться.

В случае использования разобщителя пальцы руки, выполняющей натяжение лука и удержание тетивы, не участвуют непосредственно в ее выпуске. Выпуск в этом случае можно назвать спуском, так как в зависимости от конструкции размыкателя лучник нажимает большим или указательным

пальцем на специальную спусковую кнопку или спусковой крючок, который приводит в действие спусковой механизм для освобождения тетивы.

При использовании размыкателя удается добиться минимального отклонения тетивы и лука от плоскости выстрела, и за счет этого уменьшается деформация стрелы, что в итоге положительно влияет на кучность стрельбы.

Выпуск (способ освобождения тетивы из захвата) является заключительным элементом техники выстрела из лука. Правильно выполнить его в начале обучения в сочетании с другими элементами чрезвычайно трудно. Поэтому после рассказа и показа выполнения выпуска тренер может использовать своеобразный тренажер: к какой-либо опоре на уровень линии плеч прикрепляется резиновый амортизатор, стрелок принимает изготовку без лука, левую руку спускает вниз, а правой берется за резину и под руководством тренера имитирует натяжение, а затем выпуск.

После того, как обучаемые научатся в целом выполнять выпуск без участия левой руки, задание усложняется.

По команде тренера стрелки принимают изготовку, берут резиновый жгут в левую руку, правой выполняют захват, натяжение и выпуск. Далее идет обучение выполнению выпуска с использованием стрелы и лука, на котором не устанавливается кликер, а затем с установкой на нем кликера.

Тренер обращает внимание спортсменов на то, что пальцы руки, выполняющей натяжение и выпуск тетивы, не должны чрезмерно перенапрягаться, кисть и предплечье должны быть по возможности расслаблены, так как их чрезмерное напряжение может вызвать напряжение мышц-антагонистов и затруднить выполнение выстрела в целом.

После щелчка кликера на фоне продолжающегося натяжения лука и сохранения надежного упора левой рукой должно произойти мгновенное, одновременное и полное расслабление пальцев. Тетива «сама» раскроет расслабленные пальцы и сойдет с них. От скорости, степени полноты расслабления и одновременности расслабления пальцев правой руки во время завершающей фазы натяжения лука зависит и угол схода тетивы с пальцев. Это важно в связи с тем, что может повлиять на положение лука в момент движения стрелы в его плоскости и на величину деформации стрелы, так как она жестко закреплена на тетиве, а это влияет на стабилизацию ее в полете и, в итоге, на кучность и меткость стрельбы.

Поэтому в процессе обучения и совершенствования стрелки постоянно следят за правильностью и согласованностью выполнения выпуска с другими элементами техники.

При обучении выпуску (спуску) тетивы с помощью использования рилиса тренер вначале сам (или привлекая для этого опытного стрелка) показывает и рассказывает о наиболее рациональных вариантах выполнения технических действий. Затем дает команду спортсменам для самостоятельной работы и проверяет правильность их выполнения, по мере необходимости исправляя допускаемые ошибки.

Тренер обращает внимание стрелков на то, чтобы напряжение мышц пальцев, кисти и предплечья не было чрезмерным, чтобы движение пальца (большого или указательного), осуществляющего спуск (давление), было плавным и автономным, а выпуск тетивы совпадал с общей готовностью к выстрелу. Необходимо также обращать внимание на то, чтобы обработка спуска не отвлекала от выполнения других технических действий - особенно необходимо контролировать напряжение мышц спины и руки, осуществляющих удержание лука в натянутом положении (в процессе обработки спуска оно должно немного возрастать), работу левой руки (надежный упор в лук) и достижение наибольшей устойчивости тела.

Естественно, что при выполнении прицельного выстрела необходимо контролировать положение мушки в районе прицеливания.

Управление дыханием

При выполнении выстрела лучник стремится к наилучшей устойчивости системы «стрелок-оружие». Для этого возникает необходимость прекратить дыхание на время его выполнения, т.е. исключить нежелательные движения грудной клетки. Задержка дыхания на 10-15 с не представляет трудности даже для нетренированного человека. Этого времени вполне достаточно для выполнения выстрела. По мере натяжения лука и непосредственно перед ним дыхание становится все более поверхностным и задерживается лучником на естественной дыхательной паузе, причем остановка должна быть в момент чуть меньше полувыдоха. Это наиболее рациональная и естественная остановка дыхания, при которой остается небольшой тонус дыхательных мышц, соответствующий общему тону организма.

Уровень кислорода в крови и его запас в легких вполне достаточен для нормального функционирования всех систем организма в течение 10-15 с. Причем по мере тренированности отодвигается рефлекторный порог позывов на вдох при уменьшении кислорода в крови.

При подобной задержке дыхания стрелок из лука не испытывает кислородного голодания, то есть не наступает состояние гипоксии, и поэтому нет необходимости гипервентиляции легких. В случае гипервентиляции легких может произойти нежелательное для лучника явление перенасыщения

кислородом крови, которое вызывает легкое головокружение, раскоординацию движений и потерю устойчивости.

На начальном этапе обучения навык управления дыханием необходимо формировать после освоения изготовления. В начале натяжения лука происходит затухание дыхания, заканчивающееся выдохом и задержкой. Заключительная фаза натяжения и выпуск выполняются, как правило, на полувдыхе. В это же время происходит окончательное уточнение и удержание мушки в районе прицеливания. После выстрела дыхание сразу же продолжается.

В зависимости от длительности задержки дыхания, состояния стрелка, уровня развитого усилия и его подготовленности дыхание после выстрела может быть нормальным, несколько углубленным и глубоким. Не следует затягивать задержку дыхания и тем самым вызывать затруднения и неприятные ощущения. Необходимо соотносить время задержки дыхания со временем выполнения выстрела (не более 6 с).

Следует отметить, что управление дыханием может способствовать успокоению и активизации, так как спокойствие характеризуется спокойным дыханием. Таким образом, использование определенной манеры дыхания с затуханием дыхательных движений к периоду устойчивого положения лука и как бы естественной непродолжительной задержкой его к моменту выстрела является наиболее рациональной схемой техники дыхания стрелка.

Обучение управлению дыханием должно органически сочетаться с обучением технике изготовления, прицеливания, натяжения и выпуска. Оно должно совершенствоваться на всех этапах подготовки спортсмена.

На начальном этапе совершенствования основной задачей является закрепление освоенной техники выстрела из лука, максимальная адаптация ее к индивидуальным особенностям спортсмена. В дальнейшем лучник должен стремиться к наиболее полной и успешной реализации своего технического потенциала в ответственных соревнованиях при воздействии на него различных факторов (неблагоприятные метеорологические условия, поломка или замена материальной части, острая конкуренция, психическая напряженность и т.п.).

На этом этапе совершенствования необходимо выйти на такой уровень технического мастерства, чтобы он позволял обеспечивать эффективную реализацию тактических требований, которые будут постоянно усложняться по мере того, как стрелок будет повышать свое спортивное мастерство и участвовать во все более ответственных и крупных соревнованиях.

Для совершенствования техники стрельбы из лука в зависимости от этапа и периода подготовки используется метод расчлененного или целостного

упражнения. Ниже приведены некоторые упражнения, направленные на совершенствование отдельных элементов техники выстрела.

1. Стрелковая дистанция – 3-5 м. Приняв изготовку, выполнить элементы техники – натяжение лука и вытягивание стрелы из-под кликера, включив в работу левую руку: удерживающая лук, она подается вперед и тем самым осуществляет конечную фазу натяжения лука, кисть правой руки фиксирована под подбородком. Таким образом, отрабатывается надежный упор в лук (активное постоянное возрастающее сопротивление увеличивающемуся давлению лука).

2. Приняв изготовку, выполнить натяжение лука правой рукой, вытягивая стрелу из-под кликера без выпуска ее после щелчка кликера. Обратить внимание на сохранение надежного упора в лук и равномерное и плавное натяжение с сохранением временных характеристик реального выстрела. Для повышения эффекта от этого упражнения желательно выполнять прицеливание по мишени. Выполнение этого упражнения помогает исправить ошибки, связанные с произвольной реакцией на щелчок кликера и сохранением устойчивости системы «стрелок-оружие-мишень».

3. Приняв изготовку, выполнить выстрел. Внимание обратить на правильный захват тетивы, оптимальное напряжение пальцев руки, осуществляющей выпуск, и одновременное, по возможности полное и мгновенное их расслабление.

Все технические элементы выполняются на фоне надежного упора в лук, равномерного натяжения лука и поддержания общей позы.

При выполнении этого упражнения используется метод последовательного переключения внимания на отдельные элементы.

4. Приняв изготовку, выполнить длительное удержание мушки в районе прицеливания.

5. Стрельба с отметкой прицела. Целью этого упражнения является обучение контролю положения мушки прицела. Стрелок должен видеть мушку в районе прицеливания непосредственно в момент выполнения выстрела и на основании субъективных ощущений прогнозировать результат попадания. Чем расхождение между самооценкой и реальным попаданием меньше, тем уровень технической подготовленности выше.

Стрельба с выносом мушки прицела из непосредственного района прицеливания.

Умение спортсмена стрелять с выносом во многом определяет успех во время стрельбы с часто меняющим свое направление и силу ветром.

Метод целостного упражнения является одним из основных в процессе совершенствования техники. Он помогает формировать целостный двигательный навык, вначале при выполнении выстрела в облегченных условиях, а затем – в усложненных (на фоне развивающегося утомления, в процессе стрельбы в неблагоприятных метеорологических условиях и т.п.).

Заключительным этапом применения этого метода является совершенствование технического мастерства в условиях соревнований. Ниже приводятся некоторые упражнения, направленные на совершенствование выполнения техники целостного выстрела из лука.

- стрельба по мишени на кучность;
- стрельба в заранее определенный район прицеливания по мишени;
- стрельба с установкой на максимальный результат с различных дистанций в отдельных сериях;
- стрельба с установкой на результат с уменьшением времени, отводимого на стрелковую серию с изменением темпа и ритма стрельбы;
- дуэльная стрельба;
- контрольная стрельба;
- стрельба в усложненных метеорологических условиях;
- стрельба с искусственно вводимыми помехами (замена отдельных элементов материальной части: лук, тетива, напальчник; изменение освещенности; введение звуковых раздражителей);
- стрельба на соревнованиях.

Этот метод способствует формированию у спортсменов целостного восприятия выстрела. Используется комплексная стрельба, которая характеризуется возрастанием степени психического напряжения. Для технического совершенствования необходимо применение комплексного метода психорегуляции, включающего в себя обучение релаксации, концентрации внимания на отдельных ощущениях, создание целостного мысленного образа выстрела из лука, моделирование соревновательной обстановки с программированием желаемого результата. Применение данного метода позволяет сократить сроки обучения и повысить качество выполнения как отдельных элементов техники, так и всего выстрела в целом, вносить необходимые значительные изменения в технику выполнения выстрела, если в том есть необходимость, а также значительно повысить помехоустойчивость стрелка, что позволяет ему в атмосфере ответственных соревнований более полно реализовать свой технический потенциал, наработанный в процессе подготовки.

Наиболее распространенные ошибки, сопровождаемые стрелка из лука

Положение и работа ног

1. Нерациональное расположение стоп ног относительно плоскости выстрела.
2. Непостоянное положение стоп ног относительно плоскости выстрела.
3. Недостаточное закрепление голеностопных, коленных и тазобедренных суставов.
4. Чрезмерное перенапряжение мышц ног.

Положение и работа туловища

1. Чрезмерный наклон вперед или назад относительно вертикальной оси позвоночного столба.
2. Чрезмерное смещение общего центра массы тела (ОЦМТ) относительно плоскости выстрела.
3. Чрезмерное смещение ОЦМТ на одну из ног (особенно левую у правшей).
4. Чрезмерное скручивание туловища.
5. Перенапряжение мышц поясничного отдела.
6. Недостаточно четкая и равномерная работа мышц спины, приводящих лопатку к позвоночнику, особенно в заключительной фазе выстрела.
7. Неадекватные реакции мышц спины, выполняющих натяжение лука, на щелчок кликера.
8. Непостоянное положение туловища.

Работа мышц шеи и положение головы

1. Недостаточный или чрезмерный наклон головы.
2. Непостоянное положение головы.
3. Недостаточный поворот головы в сторону мишени.
4. Перенапряжение мышц шеи.
5. Увеличение давления подбородком на кисть руки, выполняющей натяжение лука.
6. Увеличение давления подбородком на тетивы в процессе натяжения лука (обычно в процессе «дотяга»).

Положение и работа руки, удерживающей лук

1. Неоднообразный хват.
2. Излишнее напряжение мышц кисти, выполняющей удержание лука.
3. Недостаточное прониравание руки в локтевом суставе.
4. Недостаточное закрепление руки в локтевом суставе.
5. Нерациональное положение руки в плечевом суставе.
6. Нефиксированное положение плеча в плечевом суставе.

7. Нарушение фиксации плеча в плечевом суставе в процессе натяжения лука.

8. Нарушение фиксации в локтевом суставе в процессе натяжения лука.

9. «Складывание» (неконтролируемое движение левой руки вправо в момент выполнения выстрела).

10. Слишком раннее расслабление мышц руки, удерживающей лук в момент выполнения выпуска (спуска).

11. Отклонение лука вправо или влево относительно плоскости выстрела.

Работа и положение руки, выполняющей натяжение лука

1. Неоднообразный захват тетивы.

2. Нерациональный захват тетивы.

3. Перенапряжение пальцев, выполняющих захват тетивы.

4. Неадекватные реакции на щелчок кликера.

5. Неполное расслабление пальцев в момент выполнения выпуска тетивы.

6. Неравномерный (неодновременный) сход тетивы с пальцев в момент выпуска.

7. Излишнее напряжение мышц сгибателей руки.

8. Неравномерная работа мышц, выполняющих натяжение лука в завершающей фазе выстрела.

9. Непостоянное положение («прохождение») кисти через ориентировочные точки на лице (под подбородком, сбоку от подбородка).

Прицеливание

1. Смещение мушки от района прицеливания; в момент выпуска тетивы.

2. Чрезмерное стремление удержать мушку в точке прицеливания (неподвижно).

3. «Ловля» точки прицеливания.

4. Излишняя концентрация внимания на мишени.

5. Непостоянное положение тетивы относительно мушки прицела.

6. Отклонение лука вправо или влево относительно плоскости выстрела.

Дыхание

1. Преждевременная задержка дыхания.

2. Задержка дыхания на вдохе в процессе натяжения лука.

3. Перенапряжение дыхательных мышц.

4. Резкий выдох и расслабление дыхательной мускулатуры в момент выпуска тетивы.

5. Нерациональное сочетание дыхания с выполняемыми действиями.

Примерные комплексы физических упражнений в тренировке стрелков из лука

Тренировочное занятие №1

1. Разминка: комплекс общеразвивающих упражнений для головы, верхнего плечевого пояса, рук, туловища, ног.

2. Основная часть: постановка корпуса тела стрелка на линии стрельбы.

- постановка ног на линии стрельбы (открытая стойка, закрытая стойка);
- направление корпуса к линии мишени, движение корпуса относительно линии мишени вперед, вправо, влево;

- направление руки, удерживающей лук;

- поворот головы в направлении линии мишени;

- постановка руки, натягивающей тетиву лука, основное движение руки, натягивающей тетиву;

- имитация выстрела, имитация движения руки после выстрела.

3. Заключительная часть:

- комплекс координационных упражнений на баланс; комплекс скоростно-силовых упражнений в прыжках, в беге; комплекс силовых упражнений для мышц рук, ног, мышц живота, спины; легкий бег не менее 20-30 минут;

- игры подвижные;

- дыхательные упражнения.

Тренировочное занятие №2

1. Разминка: комплекс общеразвивающих упражнений для головы, верхнего плечевого пояса, рук, туловища, ног.

2. Основная часть: постановка руки, удерживающей лук.

- постановка руки, удерживающей лук, отработка хвата рукоятки лука;

- тренировка супинации, пронации локтя руки, удерживающей лук без нагрузки и с нагрузкой (на резине, в упоре о стену, в упоре на вертикальную палку, в упоре на тренажерном луке;

- направление руки удерживающей лук к линии мишени, супинация/пронация локтевого сустава без упора/в упоре;

- движение руки – поднятие/опускание руки без упора, в упоре с рукояткой лука, луком, пронация/супинация локтевого сустава;

- поворот головы в направление линии мишени в процессе удержания лука.

3. Заключительная часть:

- комплекс координационных упражнений на баланс; комплекс скоростно-силовых упражнений в прыжках, в беге; комплекс силовых

упражнений для мышц рук, ног, мышц живота, спины; легкий бег не менее 20-30 минут;

- игры с мячом;
- дыхательные упражнения.

Тренировочное занятие №3

1. Разминка: комплекс общеразвивающих упражнений для головы, верхнего плечевого пояса, рук, туловища, ног.

2. Основная часть: тренировка захвата тетивы лука;

- постановка руки, удерживающей лук и имитация натяжения тетивы;
- постановка руки, натягивающей лук, отработка захвата тетивы лука;
- имитация растяжения тетивы на резиновом жгуте, на тренажерном (облегченном) луке;
- натяжение тетивы лука без нагрузки и с нагрузкой (на резине, в упоре о стену, в упоре на вертикальную палку, в упоре на тренажерном луке);
- тренировка захвата тетивы лука, натяжение облегченного лука;
- движение руки, растягивающей тетиву лука относительно линии мишени;
- поворот головы в направлении линии мишени в процессе натягивания лука.

3. Заключительная часть:

- комплекс координационных упражнений на баланс; комплекс скоростно-силовых упражнений в прыжках, в беге; комплекс силовых упражнений для мышц рук, ног, мышц живота, спины; легкий бег не менее 20-30 минут;
- игры в дартс;
- дыхательные упражнения.

Тренировочное занятие №4

1. Разминка: комплекс общеразвивающих упражнений для головы, верхнего плечевого пояса, рук, туловища, ног.

2. Основная часть: тренировка прицеливания;

- постановка головы в область мишени и имитация прицеливания;
- постановка головы в область линии стрельбы на дальность;
- отработка прицеливания, контроль мушки и совмещение мушки с мишенью, поиск центра мишени;
- контроль прицеливания и удержание мушки с центром мишени;
- ориентация на линии стрельбы, поиск мишени на линии стрельбы на дальность;
- имитация прицеливания с задержкой дыхания.

3. Заключительная часть:

- комплекс координационных упражнений на баланс; комплекс скоростно-силовых упражнений в прыжках, в беге; комплекс силовых упражнений для мышц рук, ног, мышц живота, спины; легкий бег не менее 20-30 минут;

- броски теннисного мяча в цель;

- дыхательные упражнения.

Тренировочное занятие №5

3. Разминка: комплекс общеразвивающих упражнений для головы, верхнего плечевого пояса, рук, туловища, ног.

4. Основная часть: тренировка выпуска тетивы лука;

- постановка руки, удерживающей лук, и имитация выпуска тетивы;

- постановка руки, натягивающей лук, отработка выпуска тетивы лука;

- имитация выпуска тетивы на резиновом жгуте, на тренажерном (облегченном) луке;

- натяжение тетивы лука и выпуск ее без нагрузки и с нагрузкой (на резине, в упоре о стену, в упоре на вертикальную палку, в упоре на тренажерном луке);

- тренировка выпуска тетивы лука, стрельба на облегченном луке без стрелы;

- движение руки, растягивающей тетиву лука после выпуска;

- прицеливание в направление линии мишени в процессе натягивания лука.

3. Заключительная часть:

- комплекс координационных упражнений на баланс; комплекс скоростно-силовых упражнений в прыжках, в беге; комплекс силовых упражнений для мышц рук, ног, мышц живота, спины; легкий бег не менее 20-30 минут;

- игры в бадминтон;

- дыхательные упражнения.

Тренировочное занятие №6

1. Разминка: комплекс общеразвивающих упражнений для головы, верхнего плечевого пояса, рук, туловища, ног.

2. Основная часть: натяжение облегченного лука со стрелой;

- постановка стрелы в лук (гнездо, полочка), захват тетивы;

- постановка руки, удерживающей лук, и натяжение тетивы со стрелой;

- удержание лука с заряженной стрелой в области мишени;

- выпуск стрелы на тренажерном (облегченном) луке;

- натяжение лука с заряженной стрелой и имитация прицеливания с задержкой дыхания (на тренажерном луке);
- тренировка выпуска стрелы;
- стрельба на облегченном луке;
- контроль движения руки после выстрела;
- контроль прицеливания в направлении линии мишени в процессе стрельбы.

3. Заключительная часть:

- комплекс координационных упражнений на баланс; комплекс скоростно-силовых упражнений в прыжках, в беге; комплекс силовых упражнений для мышц рук, ног, мышц живота, спины; легкий бег не менее 20-30 минут;
- бросок баскетбольного мяча в кольцо;
- дыхательные упражнения.

Примерный комплекс общеразвивающих упражнений для головы, верхнего плечевого пояса, рук, туловища, ног, используемый в разминке представлен на рис. 14.

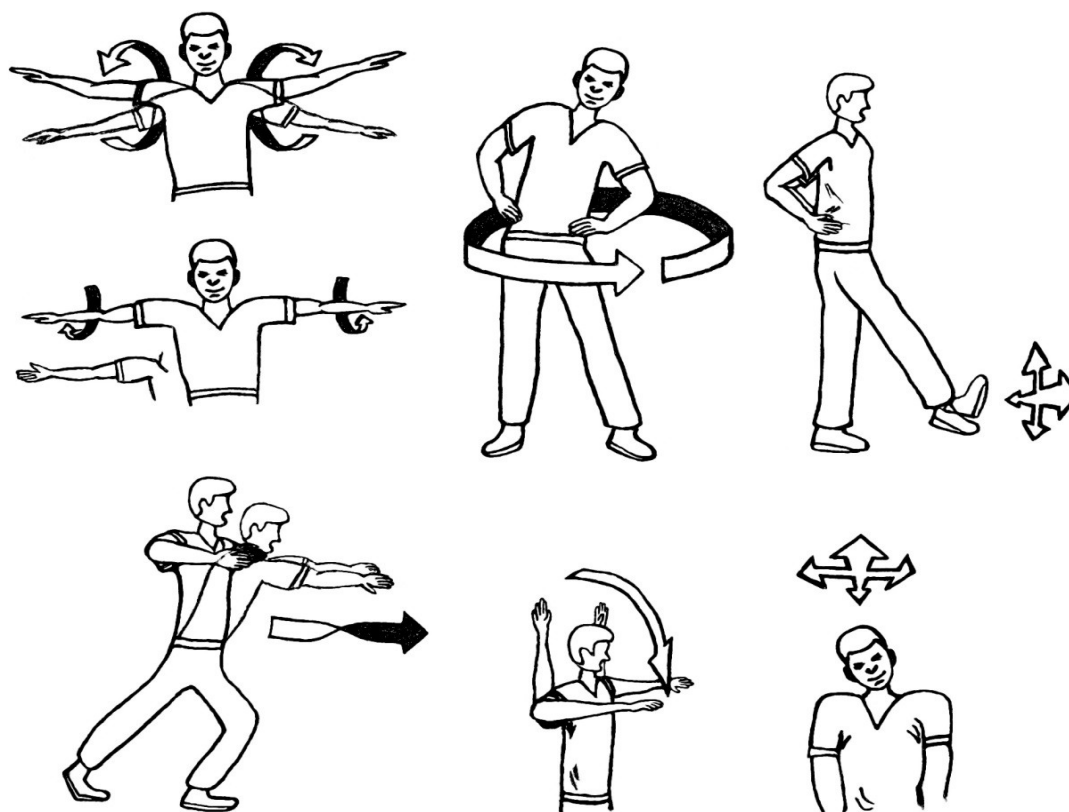


Рис. 14. Комплекс общеразвивающих упражнений

Упражнения для головы, плеч, рук в исходном положении «основная стойка»:

- круговые вращения головой;
- круговые вращения плечевыми суставами (вперед, назад, поочередно);
- круговые вращения прямыми руками (руки в стороны);
- хват руками за спиной;
- статические напряжения мышц спины при отведении согнутых рук в локтевом суставе на уровне плеч;
- махи прямыми руками вперед, назад, вправо, влево;
- кисти рук в замок – вращения, прогибы в разные стороны;
- сгибание, разгибание пальцев рук;
- поочередное касание пальцев рук правой и левой кисти.

Упражнения для туловища:

- наклоны туловища вперед, вниз, назад (касаясь пяток);
- повороты туловища вправо, влево, вокруг в наклоне вперед;
- поочередно стойка на правой (левой) ноге, левую (правую) ногу отвести назад, развернувшись к ней через правое плечо – руки вверх;
- поочередно баланс на правой/левой ноге с закрытыми глазами;
- попеременное поднимание (правой и левой) ноги от пола с поочередным касанием правой руки и левой ноги/левой руки и правой ноги;
- в прыжках разнонаправленные координационные движения руками и ногами;
- силовые напряжения мышц спины в положении лежа на животе (одновременное поднимание руки и ног);
- силовые напряжения мышц живота в положении лежа на спине (руки за головой, ноги прямые);
- лежа на боку: поочередное и одновременное отведение вперед/назад руки и ноги;
- сидя в группировке, обхватив руками ноги, согнутые в коленях, опрокидывание корпуса на спину (покачивание);
- лежа на животе, имитация плавательных движений руками и ногами;
- лежа на спине одновременные касания руками и ногами, поднятыми вверх;
- в упоре кулаками в пол и на носки ног мышечные напряжения выпрямленного тела;
- сгибание/разгибание рук в упоре лежа на полу;
- сгибание/разгибание рук в упоре сзади на скамейке, ноги выпрямлены вперед.

Упражнения для ног:

- перекатом стопы стойка на носках, пятках, внутренней и внешней части стопы (руками выполнять баланс устойчивости тела);
- перекатом стопы одновременная стойка: правый носок, левая пятка/левый носок/правая пятка;
- высокое поднимание бедра вперед, в сторону;
- поочередное высокое поднимание голени назад, захватив рукой стопу сзади;
- отведение правой/левой ноги в положение равновесия в сторону, назад, вперед;
- выпады правой/левой ноги вперед, в сторону с пружинящими движениями и наклоном туловища в сторону вытянутой ноги.

Дыхательные упражнения:

- надувание живота, втягивание живота;
- многократные (3-4 раза) выдохи на один вдох;
- максимальные вдох, обхватив руками грудную клетку;
- задержка дыхания на полувыходе;
- сдувание водяных капель с ладони;
- надувание резиновых шариков;
- выдыхание в стакан с водой через соломинку;
- длинный выдох через плотно сжатые губы;
- многократные (6-7 раз) выдохи через плотно сжатые губы;
- чередование полного вдоха с поднятыми вверх руками, с полным выдохом в наклоне вниз, руки вниз.

Упражнения для укрепления мышц спины и осанки:

- круговые вращения плечевыми суставами одновременно и поочередно;
- сведение-разведение плечевых суставов вперед-назад;
- поднимание вверх, опускание вниз плечевых суставов;
- сведение лопаток вместе, отводя голову назад, спину прогнув назад;
- сведение прямых рук назад, удерживая это положение на счет;
- сведение рук назад, согнув их в локтевых суставах (локти на уровне плеча), удерживая это положение на счет;
- правая рука сверху, левая рука снизу, захват кистей рук за спиной (тоже со сменой рук);
- правую руку отвести за голову влево, а левую руку отвести за спину вправо, поочередно меняя положение рук;
- разворот корпуса вправо, правая рука вверх, левая за спину; смена положений рук, разворот корпуса влево;

- поворот головы вправо/влево, с отведением противоположной ноги (левой/правой) назад;
- поочередные хлопки руками за спиной, перед грудью на счет;
- руки вверх, пружинистые движения руками назад, на счет;
- правая рука вытянута вверх, левая опущена вниз, стойка на левой ноге - пружинящие движения на опорной ноге с опорой на пальцы ног и движением вверх разноименной рукой (вытянутой вверх); смена положений рук/ног;
- силовые напряжения мышц спины лежа на животе (ноги/руки тянутся вверх);
- стоя спиной на шаг от стены, руки в стороны, ладонями рук касаться стены, на счет;
- руки сомкнуть в замок за спиной, отводя корпус и голову назад, на счет;
- поочередно касаться правой/левой рукой левой/правой ноги, отводя руку за спину, и отрывая стопу с отведением ее назад.

IV. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Рекомендации по проведению отбора лиц для их спортивной подготовки, включающие в себя мероприятия по просмотру и тестированию кандидатов для зачисления на спортивную подготовку

Отбор лиц для спортивной подготовки юных спортсменов в стрельбе из лука должен осуществляться в соответствии с результатами контрольно-переводных нормативов, выполнения разрядных норм и квалификационных требований, согласно требованиям этапа начальной подготовки, что позволяет соотнести тренировочные нагрузки на последующие этапы с возрастными нормами и задачами.

4.2 Виды контроля и сроки его проведения

С ростом интенсивности и объема тренировочной нагрузки возрастает значимость педагогического и врачебного контроля. Увеличение тренировочных нагрузок требует педагогического сопровождения в решении задач спортивной подготовки и сохранения здоровья юного спортсмена.

Система контроля включает в себя основные виды контроля: текущий, этапный, контроль соревновательной деятельности.

Этапный контроль позволяет оценить этапное состояние спортсмена, которое является следствием долговременного тренировочного эффекта. Итоговой формой этапного контроля на этапе начальной подготовки является прием контрольно-переводных нормативов.

Этапный контроль направлен на систематизации знаний, умений и навыков, закреплять и упорядочивать их. Периодическая проверка проводится в виде контрольно-переводных нормативов (1 раз в год), проверки технической подготовленности (по мере необходимости) и соревнований (согласно требованиям единого календарного плана).

Текущий контроль проводится в течение одного занятия или недельного тренировочного цикла. Осуществляется путем наблюдения и фиксирования этих наблюдений.

Контроль соревновательной деятельности осуществляется на соревнованиях и информирует о спортивных результатах, и на этапе начальной подготовки формирует соревновательный опыт юных спортсменов с учетом ведущих звеньев тренированности и проявляемых ошибок.

Контроль знаний, умений и навыков – необходимые условия для выявления недостатков тренировочного процесса, закрепления и совершенствования знаний, умений и навыков. Оценка физической подготовленности складывается из отдельных оценок уровня основных физических качеств: силы, быстроты, выносливости и гибкости. При этом основное внимание уделяется ведущим для данной спортивной дисциплины физическим качествам или отдельным способностям, составляющим эти обобщенные понятия.

Оценка технической подготовленности – количественная и качественная оценка объема, разносторонности и эффективности техники.

Оценка тактической подготовленности – оценке целесообразности действий спортсмена, направленных на достижение успеха в соревнованиях: тактического мышления, действий (объем тактических приемов, их разносторонность и эффективность использования).

Оценка состояния подготовленности спортсмена проводится в ходе тестирования или в процессе соревнований и включает оценку: физической, технической, тактической подготовленности; психического состояния и поведения на соревнованиях.

Оценка состояния здоровья и основных функциональных систем проводится медико-биологическими методами специалистами в области физиологии, биохимии и спортивной медицины.

После каждого года спортивной подготовки на этапах подготовки, для проверки результатов освоения программы, выполнения нормативных требований, спортсмены сдают нормативы итоговой аттестации.

По результатам сдачи нормативов итоговой аттестации осуществляется перевод спортсменов на следующий год этапа подготовки реализации программы.

В течение года спортивной подготовки на этапах подготовки, для проверки результатов освоения нормативных требований в соответствии с программой спортсмены сдают нормативы промежуточной аттестации.

4.3 Конкретизация критериев оценки соответствия результатов реализации Программы на каждом из этапов спортивной подготовки требованиям IV Раздела ФССП

Результатом реализации Программы на этапе начальной подготовки является:

- формирование устойчивого интереса к занятиям спортом;
- формирование широкого круга двигательных умений и навыков;
- освоение основ техники по виду спорта стрельба из лука;
- всестороннее гармоничное развитие физических качеств;
- укрепление здоровья спортсменов;
- отбор перспективных юных спортсменов для дальнейших занятий по виду спорта стрельба из лука.

Процесс спортивной подготовки начинается с формулировки цели каждого года этапа начальной подготовки и определения основных задач.

Основными методами на этапе начальной подготовки является целостный и повторный метод, что предполагает изучение элементов стрельбы из лука и овладение техникой стрельбы из лука в целом. Такая последовательность обучения одинаково применима при обучении стрельбе из классического и блочного лука. Естественно, что при начальном обучении параметры материальной части оружия (сила натяжения лука, вес, длина и т.д.) должны соответствовать физическим возможностям занимающихся, и их антропометрическим показателям.

Влияние физических качеств и телосложения на результативность по стрельбе из лука представлены в таблице 8.

Таблица 8

Влияние физических качеств и телосложения на результативность по стрельбе из лука

| Физические качества | Уровень влияния |
|---------------------------------------|-----------------|
| «КЛ», «БЛ», «ЗД», «Асимметричный лук» | |
| Быстрота | 2 |
| Сила | 3 |
| Выносливость | 3 |
| Координация | 3 |
| Гибкость | 1 |
| Ачери | |
| Быстрота | 3 |

| | |
|--------------|---|
| Сила | 2 |
| Выносливость | 3 |
| Координация | 3 |
| Гибкость | 2 |

Условные обозначения:

3 - значительное влияние;

2 - среднее влияние;

1 - незначительное влияние.

В таблице приведена оценка вклада физических качеств и телосложения на уровень значимости вида спорта стрельба из лука. Уровень значимости оценивается по трехбалльной системе, в которой 3 балла оценивается как значительное влияние, 2 балла оценивается как среднее влияние, 1 балл оценивается как незначительное влияние.

Основное внимание при оценке физической подготовленности уделяется ведущим для данной спортивной дисциплины физическим качествам или отдельным способностям, составляющим эти обобщенные понятия.

Скоростные способности

Под скоростными способностями принято понимать возможности стрелка, обеспечивающие ему выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий интервал времени.

Скоростные способности подразделяются на группы:

– скорость простой и сложной реакции (измеряется латентным временем реагирования);

– скорость выполнения отдельных двигательных актов (измеряется величинами скорости и ускорения при выполнении отдельных движений, не отягощенных внешним сопротивлением;

– частота движений – темп (измеряется количеством движений в единицу времени).

Мышечная сила

Сила – это способность преодолевать внешнее сопротивление за счет мышечных напряжений.

Силовая выносливость – это способность противостоять утомлению, вызываемому относительно продолжительными мышечными напряжениями.

Вестибулярная устойчивость

Устойчивость тела человека в значительной степени определяется способностью эффективно удерживать определенные статодинамические позы.

При изучении устойчивости тела регистрируется амплитуда его отклонения относительно центральной линии опоры, скорость перемещения и количество колебаний тела в единицу времени.

Выносливость

В стрелковом спорте под выносливостью принято понимать способность противостоять утомлению во время тренировочной и соревновательной деятельности путем мобилизации функциональных возможностей организма.

Выносливость связана с процессами утомления: умственное (связанное с интенсивным характером мыслительных процессов); сенсорное (утомление различных анализаторов); эмоциональное (как следствие интенсивных эмоциональных передвижений); физическое (вызванное продолжительными мышечными напряжениями).

Выносливость, выраженная в широком смысле совокупности функциональных свойств организма в режиме аэробного компонента, называют общей. Выносливость по отношению к определенной физической работе называют специальной.

Специальная выносливость лучника – это способность поддерживать оптимальный уровень работоспособности на протяжении выполнения всего стрелкового упражнения, как во время соревнований, так и в процессе тренировки.

Специальная статическая силовая выносливость – это способность лучника к длительному и относительно устойчивому удержанию натянутого лука в процессе прицеливания и обработки выпуска стрелы.

Специальная динамическая силовая выносливость – это способность лучников к длительной и эффективной работе, направленной на многократное натяжение лука.

Гибкость

Гибкость – это способность выполнять движения с большой амплитудой. Гибкость зависит от следующих факторов: эластичности мышц и связочного аппарата, строения суставов, длины звеньев тела.

Координационные способности

Координированность – это способность целесообразно строить целостные двигательные акты, согласовывая и упорядочивая разнообразные двигательные действия в единое целое, соответственно поставленной двигательной задаче. Координированность зависит от того, как точно соотносятся и регулируются пространственные, временные и динамические величины (каковы «чувство пространства», «чувство времени», «мышечное чувство»); как поддерживаются статические позы и динамическое равновесие;

выполняются ли двигательные действия без излишней мышечной напряженности (скованности). Координационные способности во многом определяются функциями центральной нервной системы и свойством, которое называется пластичностью.

Во время тренировочного процесса на любом этапе необходимо обязать занимающихся самостоятельному ведению дневника самоконтроля: вести учет тренировочных нагрузок, регистрировать результаты тестирования, анализировать собственные выступления в контрольных тестах и соревнованиях.

Обеспечение контроля общей и специальной физической, технической и тактической подготовки, а также комплекс контрольных испытаний и контрольно-переводных нормативов для юных спортсменов этапа начальной подготовки являются обязательными. Оценка физической подготовленности позволяет определить уровень физической, специальной, и технической подготовленности, в соответствии с решаемыми задачами начального этапа спортивной подготовки.

Ориентиром при зачислении в группы начальной подготовки юных спортсменов при сдаче контрольных испытаний и контрольно-переводных нормативов служат шкалы оценок показателей общей физической подготовленности, которые представлены в таблицах 9,10.

Таблица 9

Шкалы оценок физической подготовленности юных стрелков из лука на этапе предварительной оценки в группы начальной подготовки

| Тест | Оценка физической подготовленности спортсменов | | | | | |
|--|--|-----------|--------|---------|-----------|--------|
| | Высокая | Средняя | Низкая | Высокая | Средняя | Низкая |
| Этап начальной подготовки | | | | | | |
| Упражнение | Мальчики | | | Девочки | | |
| Бег 1000 м, с | < 5,50 | 5,51-6,49 | > 6,50 | <6,10 | 6,11-6,49 | >6,50 |
| Челночный бег 3x10 м, с | < 8,6 | 8,7-9,8 | > 9,9 | <9,1 | 9,2-10,3 | >10,4 |
| Подъем туловища из положения лежа на спине за 1 мин, раз | > 21 | 20-15 | < 16 | > 16 | 15-10 | < 9 |
| Кистевая динамометрия, кг | >12,6 | 12,5-8,5 | <8,4 | >10,6 | 10,5-6,5 | <6,46 |
| Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, раз | >12 | 11-9 | <8 | >10 | 9-7 | <6 |
| Бросок набивного | >361 | 360-270 | <269 | >346 | 345-265 | <264 |

| | | | | | | |
|--|-----|-------|-----|-----|-------|-----|
| мяча в положении сидя на полу 1 кг, м | | | | | | |
| Наклон вперед из положения стоя с выпрямленными ногами, см | >4 | 3-1 | 0< | >4 | 3-1 | 0< |
| Прыжки со скакалкой без остановки | >20 | 19-17 | <16 | >20 | 19-17 | <16 |

Таблица 10

Шкалы оценок физической подготовленности юных стрелков из лука на втором и третьем году тренировок этапа начальной подготовки

| Тест | Оценка физической подготовленности спортсменов | | | | | |
|--|--|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|
| | Высокая | Средняя | Низкая | Высокая | Средняя | Низкая |
| Этап начальной подготовки | | | | | | |
| Упражнение | Мальчики | | | Девочки | | |
| Бег 1000 м, с. | 5,80-6,60 | 6,70-7,20 | 7,30-7,80 | 6,0-7,0 | 7,10-8,10 | 8,20-8,70 |
| Челночный бег 3X10 м, с | 10,3 | 10,4-10,9 | 11,0 | 10,4 | 10,5-11,0 | 11,1 |
| Подъем туловища из положения лежа, раз | >21 | 19-17 | 16-14 | >15 | 14-12 | 11-9 |
| Кистевая динамометрия, кг | >14,7 | 14,6-12,6 | 12,5-10,5 | >11,8 | 11,7-9,7 | 9,6-7,6 |
| Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, раз | >12 | 11-9 | 8-6 | >8 | 7-5 | 4-2 |
| Бросок набивного мяча в положении сидя на полу 1 кг, м | 380 | 379-310 | 269 | 346 | 345-275 | 274 |
| Наклон вперед из положения стоя с выпрямленными ногами, см | >4 | 3-1 | 0 | >4 | 3-1 | 0 |
| Прыжки со скакалкой без остановки | >20 | 19-17 | 16-14 | >20 | 19-17 | 16-14 |

Разработанные шкалы оценок физической подготовленности юных спортсменов на этапе начальной подготовки позволят ориентироваться на

модельный уровень значимости каждого показателя с учетом параметров высокой, средней и низкой их оценки.

Комплексы контрольных упражнений для тестирования рекомендовано выполнять при планировании общей физической подготовки, не нарушая общий план тренировочного процесса. В комплекс контрольных испытаний входят упражнения беговой направленности, силовые упражнения для мышц живота, спины, мышц рук, а также упражнения координационной направленности и гибкости.

Комплексы контрольных упражнений для оценки уровня общей и специальной подготовленности:

- удержание лука в позе изготовки в левой руке. Голова повернута в сторону мишени. Контроль дыхания.

- удержание лука в положении изготовки. Регистрируется максимальное время удержания оружия (с);

- бег 1 км. Контроль движения рук и постановки стопы. Контроль дыхания.

- сгибание разгибание рук в упоре лежа выполняется в исходном положении упор лежа, руки перед грудью. При выполнении тестового упражнения учитывается касание платформы грудью;

- подъем туловища из положения, лёжа на спине. Ноги согнуты в коленях под углом 90°, руки за головой, сомкнутые в замок;

- кистевая динамометрия. Динамометрия выполняется в положении стоя, ноги вместе, тестируемая рука выпрямлена в сторону;

- наклон вперед из положения стоя с выпрямленными ногами, касаясь пола пальцами рук;

- прыжки со скакалкой без остановки. Предварительно выбирается длина скакалок, на уровне подмышечных впадин;

- бросок набивного мяча. Выполняется три попытки.

При проведении тестирования следует уделить особое внимание соблюдению инструкции и созданию единых условий для выполнения упражнений для всех занимающихся. Тестирование проводят в установленные сроки, в соответствии с годовым планом. Результаты тестирования заносят в индивидуальную карту спортсмена, которая хранится в спортивной организации.

В течение года спортивной подготовки, для проверки результатов освоения нормативных требований в соответствии с программой спортсмены сдают нормативы промежуточной аттестации.

При проведении тестирования необходимо заранее известить спортсменов об этом, и ознакомить с правилами оценки. Результаты тестирования необходимо своевременно объявить, и в случае их низкой оценки, дать возможность спортсмену повторно пройти испытание.

Выполнение тренировочных нагрузок в стрельбе из лука предусматривает учет потенциала физической подготовленности спортсменов в соответствии с этапом начальной подготовки, что является базовой основой специальной направленности вида спорта и его технической оснащенности. Подбор средств физической подготовки должен соотноситься с видом спорта, что формирует навыки стрельбы из лука.

4.4 Нормативы общей и специальной физической подготовки для зачисления и перевода в группы на этапах спортивной подготовки по виду спорта «стрельба из лука»

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этапе начальной подготовки представлены в таблице 11.

Таблица 11

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этапе начальной подготовки

| № п/п | Описание упражнения | Единица измерения | Норматив | |
|--|---|-------------------|----------|---------|
| | | | Мальчики | Девочки |
| «КЛ», «БЛ», «ЗД», «Асимметричный лук» | | | | |
| 1. | Бег челночный 3 x 10 м с высокого старта | с | не более | |
| | | | 9,6 | 9,9 |
| 2. | Бросок теннисного мяча в мишень диаметром 60 см с расстояния 4 м (пять попыток). Попадание в мишень | количество раз | не менее | |
| | | | 3 | 3 |
| 3. | И.П. – лежа на спине, ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сцеплены в замок за головой. Поднимание туловища до касания бёдер и опускание в И.П. за 60 с. | количество раз | не менее | |
| | | | 27 | 24 |
| 4. | Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи – см) | см | не менее | |
| | | | 2 | 3 |
| 5. | Классическая планка. И.П. Положение лежа лицом вниз. Руки на 90 градусов согнуты в локтях. Упор на предплечья и кончики | с | не менее | |
| | | | 50 | 40 |

| | | | | |
|----|---|----------------|----------|-----|
| | пальцев ног. Прямая линия от макушки до | | | |
| | пят | Ачери | | |
| 1. | Бег 30 метров с высокого старта | с | не более | |
| | | | | 6,4 |
| 2. | Бег 60 метров с высокого старта | с | не более | |
| | | | 11,2 | |
| 3. | И.П. – лежа на спине, ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сцеплены в замок за головой. Поднимание туловища до касания бёдер и опускание в И.П. за 60 с. | количество раз | не менее | |
| | | | 27 | 24 |
| 4. | Прыжок в длину с места, одновременным отталкиванием двумя ногами, с последующим приземлением на две ноги | см | не менее | |
| | | | 130 | 120 |
| 5. | Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи – см) | см | не менее | |
| | | | 4 | 5 |

* Сокращение, содержащееся в таблице: «И.П.» – исходное положение.

Во всех группах этапа начальной подготовки набор и тренировочные занятия осуществляются с 1 сентября. Тренировки проводятся по расписанию, при составлении которого должна учитываться занятость занимающихся по месту учебы. Подготовка в группах этапа начальной подготовки проводится в соответствии с требованиями Программы, круглогодично, с применением современных методик, технических средств и оборудования, тренажерных устройств, контроля и восстановительных мероприятий, при строгом соблюдении мер безопасности. Основной формой процесса спортивной подготовки является тренировка – академический час – 45 мин. Продолжительность одного занятия определяется возможностями и подготовленностью занимающихся: в группах начальной подготовки – 2-3 часа.

4.5 Комплексы контрольных упражнений для оценки общей, специальной физической, технической, теоретической и тактической подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку, и рекомендации по организации их проведения

1. *Челночный бег (3 x 10 м).* Тест проводят в спортивном зале. Отмеряют 10-метровый отрезок, начало, и конец которого отмечают линией. За каждой

чертой – 2 полукруга радиусом 50 см. спортсмен становится за ближней чертой линии и по команде «марш» начинает бег в сторону финишной черты: обегает полукруг и возвращается к линии старта. Затем также обегает другой полукруг и возвращается обратно.

2. Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы в положении сидя. Тест проводят в спортивном зале. Бросок набивного мяча забросить мяч как можно дальше от стартовой линии двумя руками из-за спины, мяч берется двумя руками, поднимается над головой, отводится назад, а потом резким движением рук подается вперед и вверх.

3. Подтягивания на перекладине. Юноши выполняют тест из положения вис на перекладине хватом сверху, руки на ширине плеч. Девушки выполняют тест на низкой перекладине из положения вис с касанием ногами пола. Темп выполнения произвольный. Подтягивание считается выполненным, если при сгибании рук подбородок находится выше перекладины (не засчитываются попытки при вспомогательных движениях ног и туловища).

4. Сгибание разгибание рук в упоре лёжа выполняется максимальное количество раз. В упоре лежа на горизонтальной поверхности, руки полностью выпрямлены в локтевых суставах, туловище и ноги составляют единую линию. Отжимание засчитывается, когда спортсмен, коснувшись грудью пола, возвращается в И.П. При выполнении упражнения запрещены движения в тазобедренных суставах.

5. Подъем туловища из положения лёжа на спине, ноги согнуты под 90°, руки за головой, сомкнутые в замок, до касания грудью бедер. Максимальное количество раз за 30 секунд.

6. Прыжок в длину с места. Замер делается от контрольной линии до ближайшего к ней следа испытуемого при приземлении. Из трёх попыток учитывается лучший результат.

7. Натяжение тетивы лука до касания подбородка в исходном положении стрелка «изготовка». Специальный скоростной тест. Натяжение производится от начала растяжения тетивы лука до подбородка, и обратно в исходное положение. Регистрируется максимальное количество натяжений лука за 20 секунд.

8. Непрерывное натяжение тетивы лука до касания подбородка. Специальный тест на выносливость для групп этапа спортивной специализации. Тест выполняется в исходном положении стрелка «изготовка» без учета времени.

9. Удержание натянутого лука в исходном положении стрелка «изготовка». Специальный тест на выносливость для групп этапа

совершенствования спортивного мастерства и групп этапа высшего спортивного мастерства. Регистрируется максимальное время (с) удержания растянутого лука в исходном положении стрелка «изготовка».

При проведении тестирования следует уделить особое внимание соблюдению требований инструкции и созданию единых условий для выполнения упражнений для всех занимающихся. Тестирование проводят в соответствии с годовым тренировочным планом в установленные сроки. Результаты тестирования заносят в индивидуальную карту спортсмена, которая хранится в организации.

Оценка уровня развития физических качеств и двигательных навыков на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) проводится по результатам тестирования на основе комплекса упражнений.

Стандартная программа тестирования включает:

- 1) Челночный бег 3x10 м;
- 2) Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы в положении сидя;
- 3) Подъем туловища из положения лежа на полу.

При проведении тестирования следует уделить особое внимание соблюдению требований инструкции и созданию единых условий для выполнения упражнений для всех занимающихся. Тестирование проводят в соответствии с годовым тренировочным планом в установленные сроки. Результаты тестирования заносят в индивидуальную карту спортсмена, которая хранится в организации.

4.6 Другие мероприятия, необходимые для оценки соответствия результатов реализации программы спортивной подготовки на каждом ее этапе требованиям ФССП

Требования и условия выполнения для присвоения спортивных разрядов представлены в Единой Всероссийской Спортивной Классификации (далее – ЕВСК), действующей с 28 апреля 2019 г. (таблица 12). Целью ЕВСК является создание условий для повышения уровня спортивного мастерства спортсменов, привлечения граждан Российской Федерации к занятиям спортом, совершенствование системы подготовки спортсменов для участия в официальных физкультурных мероприятиях и спортивных соревнованиях.

Примерный календарный план спортивной подготовки стрелков из лука на этапе начальной подготовки представлен в таблице 13.

**Требования единой всероссийской спортивной классификации (ЕВСК) по стрельбе из лука
КМС, I- III спортивные разряды, юношеские спортивные разряды - с 11 лет**

| № п/п | Спортивная дисциплина | Содержание спортивной дисциплины | Единицы измерения | КМС | | Спортивные разряды | | | | | | Юношеские спортивные разряды | | | | | |
|----------|---|---|----------------------|-------|-------|--------------------|-------|-------|------|-------|------|------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|
| | | | | М | Ж | I | | II | | III | | I | | II | | III | |
| | | | | | | М | Ж | М | Ж | М | Ж | М | Ж | М | Ж | М | Ж |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 1 | КЛ - 12 м (30+30 выстрелов) | 30 выстрелов | Очки | | | | | | | | | 220 | 210 | 210 | 205 | 200 | 200 |
| | | 60 выстрелов | Очки | | | | | | | | | | 420 | 410 | 410 | 405 | 400 |
| 2 | КЛ - 18 м (30+30 выст.) + финал | 30 выстрелов | Очки | | | 260 | 250 | 240 | 235 | 215 | 210 | 195 | 190 | 175 | 170 | 155 | 150 |
| | | 60 выстрелов | Очки | 530 | 525 | 500 | 490 | 455 | 450 | 415 | 410 | 375 | 370 | 335 | 330 | 295 | 290 |
| 3 | КЛ - 50 м, 30 м (72 выст.) | | Очки | | | 550 | 540 | 530 | 520 | 480 | 470 | 430 | 420 | 400 | 390 | 370 | 360 |
| 4 | КЛ - 60 м (36+36 выст.) + финал | | Очки | 625* | 605* | 595* | 580* | 545* | 525* | 510* | 490* | | | | | | |
| | | *Условие: только для юношей и девушек (14-17 лет) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | КЛ - 60 м, 50 м, 40 м, 30 м (144 выст.) + 60 м финал | | Очки | | 1230* | | 1170* | | 1100 | | 1050 | | 1000 | | 950 | | 900 |
| | | * Условие: только для девушек (14-17 лет) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | КЛ - 70 м (36 + 36 выст.) + финал | | Очки | 615 | 600 | 580 | 560 | 530 | 510 | 500 | 480 | | | | | | |
| 7 | КЛ - 70 м (72 выст.) | | Очки | | 600 | | 560 | | 510 | | 480 | | | | | | |
| 8 | КЛ - 70 м, 60 | | Очки | 1220* | | 1155* | | 1090* | | 1040* | | 990 | | 940 | | 890 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|---|--|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|------|
| | м, 50 м, 30 м (144 выст.) + 60 м финал | | * Условие: только для юношей (14-17 лет) | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | КЛ - 70 м, 60 м, 50 м, 30 м (144 выст.) + 70 м финал | | Очки | | 1180 | | 1120 | | 980 | | 900 | | | | | | |
| 10 | КЛ - 90 м (72 выст.) | | Очки | 540 | | 500 | | 460 | | 420 | | | | | | | |
| 11 | КЛ - 90 м, 70 м, 50 м, 30 м (144 выст.) + 70 м финал | | Очки | 1180 | | 1120 | | 980 | | 900 | | | | | | | |
| 12 | БЛ - 12 м (30+30 выстрелов) | 30 выстрелов | Очки | | | | | | | | | 230 | 220 | 225 | 215 | 220 | 210 |
| | | 60 выстрелов | Очки | | | | | | | | | 440 | 430 | 430 | 420 | 420 | 410 |
| 13 | БЛ - 18 м (30+30 выст.) + финал | 30 выстрелов | Очки | | | 260 | 250 | 240 | 235 | 215 | 210 | 195 | 190 | 175 | 170 | 155 | 150 |
| | | 60 выстрелов | Очки | 530 | 525 | 500 | 490 | 455 | 450 | 415 | 410 | 375 | 370 | 335 | 330 | 295 | 290 |
| 14 | БЛ - 50 м (36+36 выст.) + финал | | Очки | 660 | 650 | 640 | 630 | 620 | 610 | 600 | 590 | | | | | | |
| 15 | БЛ - 50 м, 30 м (72 выст.) | | Очки | | | 575 | 565 | 550 | 540 | 500 | 490 | 450 | 440 | 420 | 410 | 390 | 380 |
| 16 | БЛ - 60 м (36 + 36 выст.) + финал | | Очки | 650* | 640 | 620* | 610* | 570* | 560* | 530* | 510* | | | | | | |
| | | *Условие: только для юношей и девушек (14-17 лет) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | БЛ - 60 м, 50 м, 40 м, 30 м (144 выст.) + 60 м финал | | Очки | | 1280* | | 1220* | | 1160* | | 1100* | | 1050* | | 1000* | | 950* |
| | | * Условие: только для девушек (14-17 лет) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | БЛ - 70 м (36+36 выст.) + финал | | Очки | 640 | 620 | 610 | 585 | 555 | 535 | 525 | 505 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|-----|------|--|------|--|------|
| 19 | БЛ - 70 м (72 выст.) | | Очки | | 620 | | 585 | | 535 | | 505 | | | | | |
| 20 | БЛ - 70 м, 60 м, 50 м, 30 м (144 выст.) + 60м финал | | Очки | 1280* | | 1210* | | 1080* | | 1000* | | 920* | | 850* | | 800* |
| | | * Условие: только для юношей (14-17 лет) | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | БЛ - 70 м, 60 м, 50 м, 30 м (144 выст.) + 70 м финал | | Очки | | 1230 | | 1140 | | 1020 | | 950 | | | | | |
| 22 | БЛ - 90 м (72 выст.) | | Очки | 600 | | 530 | | 500 | | 450 | | | | | | |
| 23 | БЛ - 90 м, 70 м, 50 м, 30 м (144 выст.) + 70 м финал | | Очки | 1230 | | 1160 | | 1020 | | 950 | | | | | | |
| 24 | ЗД - БЛ - 5-45 м (квалификация + финал) | 48 выстрелов | Очки | 900 | 820 | 840 | 750 | 780 | 680 | 720 | 610 | | | | | |
| 25 | ЗД - КЛ - 3-30 м (квалификация + финал) | 48 выстрелов | Очки | 770 | 720 | 700 | 660 | 630 | 590 | 560 | 520 | | | | | |
| 26 | ЗД - составной лук - 3-30 м (квалификация + финал) | 48 выстрелов | Очки | 710 | 610 | 650 | 550 | 590 | 490 | 520 | 420 | | | | | |
| 27 | ЗД - длинный лук - 3-30 м (квалификация + финал) | 48 выстрелов | Очки | 630 | 530 | 570 | 470 | 510 | 410 | 450 | 350 | | | | | |

1. КМС присваивается за выполнение нормы на спортивных соревнованиях, имеющих статус не ниже официальных спортивных соревнований субъекта Российской Федерации.

2. I, II, III спортивные разряды, юношеские спортивные разряды присваиваются за выполнение нормы на официальных спортивных соревнованиях любого статуса.

3. МСМК, МС, КМС, I-III спортивные разряды, юношеские спортивные разряды присваиваются по результату квалификационного раунда.
4. Первенства России, всероссийские спортивные соревнования, включенные в ЕКП, среди лиц с ограничением верхней границы возраста, первенства федерального округа, двух и более федеральных округов, первенства г. Москвы, г. Санкт-Петербурга, проводятся в следующих возрастных группах: юниоры, юниорки (до 21 года), юноши, девушки (до 18 лет).
5. Первенства субъекта Российской Федерации, другие официальные спортивные соревнования субъекта Российской Федерации среди лиц с ограничением верхней границы возраста, первенства муниципального образования, другие официальные спортивные соревнования муниципального образования среди лиц с ограничением верхней границы возраста проводятся в возрастных группах: юниоры, юниорки (до 21 года), юноши, девушки (до 18 лет), мальчики, девочки (до 14 лет).
6. Всемирная универсиада, первенство мира среди студентов, Всероссийская универсиада, всероссийские спортивные соревнования среди студентов проводятся в возрастной группе юниоры, юниорки (17-25 лет).
9. Для участия в спортивных соревнованиях спортсмен должен достичь установленного возраста в календарный год проведения спортивных соревнований.

Сокращения, используемые в настоящих нормах, требованиях и условиях их выполнения по виду спорта «стрельба из лука»:

МСМК - спортивное звание мастер спорта России международного класса;

МС - спортивное звание мастер спорта России;

КМС - спортивный разряд кандидат в мастера спорта;

I - первый;

II - второй;

III - третий;

ЕКП - Единый календарный план межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий;

М - мужской пол;

Ж - женский пол.

Примерный календарный план спортивной подготовки стрелков из лука на этапе начальной подготовки

| Дата / Месяц | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Сентябрь | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | |
| Октябрь | | | | | | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ |
| Ноябрь | ■ | | | | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | |
| Декабрь | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | |
| Январь | | | ■ | | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | |
| Февраль | | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ |
| Март | | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ |
| Апрель | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | |
| Май | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | |
| Июнь | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | |
| Июль | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | |
| Август | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | |

V. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Раздел содержит список литературных источников, перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для использования в работе лицами, осуществляющими и проходящими спортивную подготовку.

Список литературных источников

1. Богданов А.И. Специальная подготовка стрелка из лука. - М.: ФиС, 1971.
2. Володина И. С. Физическая подготовка стрелка-спортсмена. - М.: РГАФК, 1995.
3. Десятникова Л.Л. Формирование у студентов профессиональных умений для выполнения и исправления ошибок в технике стрельбы из лука.- М.: ГЦОЛИФК, 1987.
4. Десятникова Л.Л. Формирование у студентов институтов физической культуры профессиональных умений по выявлению и исправлению ошибок в технике стрельбы из лука: Диссертация на соискание ученой степени канд. пед. наук. - М.,1987.
5. Ильин Е.П. Психофизиология физического воспитания. - М.: Просвещение, 1980.
6. Корх А.Я. Стрелковый спорт и методика преподавания. - М.: ФиС,1986.
7. Корх А.Я. Спортивная стрельба. - М: ФиС, 1987.
8. Корх А.Я., Комова Е.В. Комплексный контроль в пулевой стрельбе. - М.: ГЦОЛИФК, 1987.
9. Немогаев В. В., Шилин Ю. Н. Стрельба из лука // Стрелковый спорт и методика преподавания.- М.: ФиС, 1986.
10. Примерная программа спортивной подготовки по виду спорта «Стрельба из лука» /Л.В. Тарасова, Ю.Н. Шилин, Т.А. Кирочкини. – М.: 2016. – 130 с.
11. Стрельба из лука: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и школ высшего спортивного мастерства / Ю.Н.Шилин, Л.В.Тарасова, А.А.Насонова. - М.: Советский спорт, 2006. – 135 с.
12. Стрельба из лука: Программа для спортивных секций, коллективов физической культуры, спортивных клубов, детско-юношеских спортивных школ и школ высшего спортивного мастерства. -М.,1975.

13. Тарасова Л. В. Управление тренировочным процессом стрелков из лука. - Волгоград, 2004.

14. Тарасова Л.В., Ешеев В.Н., Шадрина ГЛ. Исследование физической подготовленности стрелков из лука. - М.: ВНИИФК, 2004.

15. Шилин Ю Н. Физическая подготовка стрелков из лука. - М.: РГАФК, 1995.

16. Шилин Ю.Н. Техническая подготовка стрелков из лука. - М.: РГАФК, 1998.

17. Шилин Ю.Н. Тактическая подготовка стрелков из лука. - М.: РГУФК, 2005.

Литература для детей

1. Вайнштейн Л.М. Стрелок и тренер. - М.: ДОСААФ, 1977.

2. Лаптев А.П., Шилин Ю.Н. Спортивный режим стрелка из лука. -М.: РГАФК, 1997

3. Тарасова Л.В. Особенности развития организма юных стрелков в подростковом периоде. М.: ВНИИФК, 2002.

4. Шилин Ю.П., Лаптев А.П. Профилактика травм и профессиональных заболеваний у стрелков из лука. - М.: РГАФК, 1997.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Стрельба из лука для начинающих. URL: <https://yandex.ru/search>(дата обращения: 02.05.2020.).

2. Первый форум лучников Тувы поможет сохранению традиций стрельбы из традиционного лука // Электронное периодическое издание «Сетевое информационное агентство «Тува-Онлайн» URL: <https://www.tuvaonline.ru/2019/10/17/pervyy-forum-luchnikov-tuvy-pomozhet-sohraneniyu-tradiciy-strelby-iz-tradicionnogo-luka>. (дата обращения: 02.05.2020.).

3. Ринчиндоржаева, З.Ц. Этноспорт. Стрельба из национального лука в дополнительном образовании. URL: <https://infourok.ru/etnosport-strelba-iz-nacionalnogo-luka-v-dopolnitelnom-obrazovanii-4130966.html> (дата обращения: 02.05.2020.).

VI. ПЛАН ФИЗКУЛЬТУРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Формируется организацией, осуществляющей спортивную подготовку, на основе Единого календарного плана межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий, и спортивных мероприятий, календарных планов физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий субъекта Российской Федерации, муниципальных образований, физкультурно-спортивных организаций.