

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования  
Республики Дагестан  
«Спортивная школа олимпийского резерва «Динамо»



Директор ГБУ ДО РД «СШОР «Динамо»  
*Абдулаев Б.С.*  
«24» августа 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ  
ПО ВИДУ СПОРТА «СТРЕЛЬБА ИЗ ЛУКА»**

**по этапам спортивной подготовки ЭНП, ТЭ, ЭСС, ЭВСМ**

Срок реализации программы: 10 лет

Махачкала  
2023 г.

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта «стрельба из лука» разработана на основании Федерального закона от 14.12.2007 N 329-ФЗ "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" часть 4 статьи 84, Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующих редакциях), имеет следующую структуру:

- титульный лист;
- пояснительная записка;
- теоретический раздел;
- практический раздел;
- иные требования и условия реализации программы.

## **2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

Целью представленной программы является повышение эффективности работы тренеров – преподавателей отделения стрельбы из лука ГБУ РД «СШОР «Динамо». Данная программа отвечает современным требованиям подготовки спортивного резерва и Федеральным государственным требованиям к минимуму содержания, структуре, условиям реализации дополнительных предпрофессиональных программ в области физической культуры и спорта и к срокам освоения этих программ.

В основу программы заложены нормативно-правовые основы, регулирующие деятельность спортивных школ и основополагающие принципы спортивной подготовки юных обучающихся, результаты научных исследований и передовой спортивной практики.

ГБУ РД «СШОР «Динамо», являясь спортивным учреждением, призвана способствовать формированию здорового образа жизни, развитию физических, интеллектуальных и нравственных способностей юных обучающихся, их самосовершенствованию, познанию и творчеству, достижению уровня спортивных успехов сообразно способностям, профессиональному самоопределению.

Разделы программы взаимосвязаны, их смысловое содержание направлено на воспитание гармонично развитых людей, готовых к трудовой, оборонной, спортивной и другим общественно полезным видам деятельности.

В группах начальной подготовки, учебно-тренировочных, спортивного совершенствования первого и второго года обучения занятия проводятся в рамках организованного учебно-тренировочного процесса, даются необходимые теоретические знания и выполняются определенные объемы учебно-тренировочных нагрузок с их постепенным увеличением, усложнением состава осваиваемых действий и их ситуационного применения, разнообразием формируемых тактических умений, строгого следования дидактическому принципу от простого к сложному при обучении и совершенствовании во всех видах подготовки и др.

В группах спортивного совершенствования третьего года обучения и высшего спортивного мастерства основной формой тренировочного процесса

становится работа по индивидуальным планам.

При необходимости, исходя из конкретных обстоятельств, тренеры-преподаватели могут по своему усмотрению вносить необходимые изменения в сроки ознакомления с отдельными темами программы. Однако важно, чтобы в итоге полный объем установленной информации был изучен и усвоен.

Важным условием успеха тренера-преподавателя в работе со стрелками является соблюдение основополагающих принципов многолетней спортивной подготовки:

- строгой преемственности задач, средств и методов учебно-тренировочных занятий;
- постепенности возрастания общего объема нагрузок при увеличении объемов средств специальной подготовки и уменьшении объемов средств общефизической подготовки;
- общих учебно-тренировочных нагрузок в учебно-тренировочных группах в основном за счет их объемов, а в группах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства за счет повышения интенсивности;
- тщательного соблюдения постепенности увеличения учебно-тренировочных и соревновательных нагрузок;

Режим учебно-тренировочной работы и требования по физической, технической и спортивной подготовке.

Подготовка юных стрелков из лука характеризуется определенными особенностями, которые необходимо учитывать при организации и планировании учебно-тренировочного процесса. Эти особенности заключаются в том, что подготовка должна:

- 1) иметь многолетний характер, обеспечивая постепенное и стабильное увеличение спортивных результатов, исключать перегрузки организма юных стрелков; обеспечить тщательную подготовку стрелка к его первому участию в ответственных соревнованиях;
- 2) строиться с учетом возраста, пола, этапа, периода подготовки и индивидуальных особенностей обучающегося; обеспечивать увеличение учебно-тренировочных и соревновательных нагрузок, предусматривая необходимые по продолжительности и характеру фазы отдыха;
- 3) строиться на основе всестороннего физического развития;
- 4) планироваться с учетом общего физического и психического уровня развития обучаемого, правильного определения его задатков и способностей к дальнейшей углубленной специализации (виду оружия);
- 5) строиться с соблюдением спортивного режима, рационального режима тренировок и отдыха, гигиены, быта и постоянного комплексного контроля за состоянием здоровья, функциональным состоянием и уровнем подготовленности.

Многолетняя подготовка стрелков осуществляется поэтапно. Каждый этап является составным звеном в общей системе многолетней подготовки и имеет свои цели, задачи и средства. Конtingент учащихся МБУ ДО СШ №1 подразделяется на группы: начальной подготовки, учебно-тренировочные и

спортивного совершенствования.

В процессе обучения на первом этапе в группах начальной подготовки

- формирование сознательного отношения к занятиям физической культурой и стойкого интереса к стрельбе из лука;
- ознакомление с целями, задачами физической культуры и спорта, их значением в жизни человека; с возникновением и развитием стрельбы из лука в древнем мире и средние века;
- укрепление здоровья и закаливание организма юных стрелков из лука;
- обеспечение разносторонней физической подготовленности и развитие специальных физических качеств, необходимых стрелку из лука;
- ознакомление с мерами безопасности при обращении с оружием и правилами поведения в тирах и на стрельбищах;
- 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 мишенией;
- ознакомление с общими сведениями о выстреле, элементах техники его выполнения;
- общее ознакомление с понятиями: «кучность», «разброс», «отрывы», средняя точка попадания «не совмещение», «совмещение», обучение расчету поправок и внесение необходимых изменений в прицельные приспособления;
- общее ознакомление с «точка прицеливания», «район прицеливания», «район колебаний», «ожидание», «сохранение рабочего состояния» до, во время и после выполнения выстрела; овладение умением выполнять выстрел в районе колебаний, 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), и плавного нажима на спусковой крючок или кнопку размыкателя;
- разучивание элементов техники выполнения выстрела с резиновым жгутом и луком на укороченных дистанциях, выполнение одиночных выстрелов и серий выстрелов на кучность;
- ознакомление с обязанностями и правами участника соревнований, условиями выполнения стрелковых упражнений в соответствии с правилами соревнований;
- участие в классификационных соревнованиях и выполнение нормативов третьего или второго взрослых разрядов;
- ознакомление с целью и задачами разминки, овладение простейшими общеразвивающими и специальными упражнениями, входящими в разминку;
- общее ознакомление с понятием «внимание» и его значением для

успешного выполнения выстрела из лука;

- общее ознакомление с опорно-двигательным аппаратом человека;
- ознакомление с общими правилами гигиены, закаливания, режима дня, пагубным воздействием вредных привычек (курение, алкоголь и др.);
- выполнение обязанностей помощника тренера-преподавателя при подготовке и уборке мест занятий; по показу упражнений ОФП;
- выполнение поручений главного судьи при подготовке к соревнованиям и в процессе их проведения.

На втором этапе стрелковой подготовки в учебно-тренировочных группах необходимо выполнение следующих основных положений:

- укрепление интереса к занятиям стрельбой из лука;
- усвоение сведений общего и специального характера о физической культуре как о части культуры общества, важнейшем средстве укрепления здоровья, развития организма человека;
- об истории развития стрельбы из лука в России и за рубежом; о причинах и целях развития стрельбы из лука; о воспитательном и прикладном значении стрельбы из лука; о Единой спортивной классификации; спортивных разрядах и званиях;
- укрепление здоровья и закаливание учащихся;
- повышение уровня общей и специальной физической подготовленности стрелков из лука;
- повышение уровня общей и специальной психологической подготовленности стрелков из лука;
- закрепление знаний о мерах безопасности при обращении с оружием и правилах поведения в тирах и на стрельбищах, закрепление навыков их выполнения;
- расширение и углубление знаний о выстреле из лука и элементах техники его выполнения;
- формирование умения выполнения выстрела в районе без ожидания;
- формирование умения сохранения рабочего состояния при выполнении выстрела (до, во время и после него); умение синхронизации выполнения элементов выстрела и повышение уровня координационных способностей с целью сохранения устойчивости системы «стрелок-оружие» в процессе выполнения выстрела из лука;
- увеличение специализированной учебно-тренировочной нагрузки (количество выстрелов и имитационных упражнений, сокращение интервалов отдыха);
- совершенствование выполнения отдельных элементов выстрела;
- общее ознакомление с основными психологическими процессами, лежащими в основе эффективности выполнения выстрела из лука и успешности ведения стрельбы в учебно-тренировочных и соревновательных условиях;
- развитие внутреннего контроля (умение «слушать себя») в процессе выполнения выстрела;
- ознакомление с понятиями: «утомление» и «переутомление»,

средствами и мероприятиями по их профилактике;

- ознакомление с понятием «самоконтроль», необходимостью контроля психоэмоционального состояния, правилами ведения дневника;

- ознакомление с деятельностью и значением сердечно-сосудистой и дыхательной систем;

- усвоение общих сведений о гигиене одежды, обуви, жилища, мест занятий спортом; об уходе за телом, кожным покровом пальцев руки, выполняющей удержание и выпуск тетивы; о гигиене сна; о естественных факторах природы: воздух, солнце, вода; о режиме питания; о пагубном воздействии вредных привычек (курение, алкоголь, наркотики); об отрицательном влиянии длительного пребывания перед экраном телевизора и монитором компьютера;

- выполнение обязанностей дежурного, построение группы перед занятием, сдача рапорта; умение в разминке показать упражнения общефизической направленности (первый год обучения) и проводить первую часть разминки в присутствии тренера-преподавателя (второй год обучения); показать основные элементы техники выстрела из лука; оказывать помощь младшим в изучении материальной части оружия; находить ошибки в действиях товарищей и помогать их исправлять; пропагандировать стрельбу из лука среди товарищей по школе;

- участие в соревнованиях: классификационных и календарных, выполнение второго и первого разрядов, норматива КМС (желательно);

- твердое усвоение обязанностей и прав участника соревнований и условий выполнения стрелковых упражнений в соответствии с правилами соревнований;

- участие в работе судейской коллегии, выполнение различных поручений по организации и проведению соревнований; работа в качестве судьи и помощника судьи;

На третьем этапе стрелковой подготовки в группах спортивного совершенствования необходимо выполнение следующих основных положений:

- усвоение сведений о целях и задачах коллективов физической культуры, спортивных секций; об участии советских и российских обучающихся в Олимпийских играх, чемпионатах мира, Европы и других крупнейших международных соревнованиях; о развитии стрельбы из лука в нашей стране; об организации государственного руководства физической культурой и спортом, общественных организациях, ведущих работу по пропаганде и развитию физической культуры и спорта; о значении развития массового спорта и подготовке резерва для сборных команд разного уровня; о роли и значении юношеского спорта, о соревнованиях, проводимых для молодежи; повышение уровня общей и специальной физической подготовленности юных стрелков из лука; повышение уровня общей и специальной психологической подготовленности юных лучников;

- периодическая проверка знаний о мерах безопасности при обращении с оружием и правилах поведения в тирах и на стрельбищах, доведение их выполнения до автоматизма;

- ознакомление с понятием внутренняя и внешняя баллистика;
- изучение материальной части новых моделей оружия избранного вида стрельбы, овладение навыками устранения неполадок;
- дальнейшее освоение и совершенствование техники выполнения выстрела из оружия избранного вида стрельбы;
- совершенствование умения сохранения рабочего состояния при выполнении выстрела из лука (до, во время и после);
- ознакомление с достижениями советских и российских стрелков из лука на Олимпийских играх, чемпионатах и первенствах мира и Европы; с проводимыми в стране соревнованиями среди взрослых, юниоров, юношей; с успехами одаренных молодых стрелков на соревнованиях в стране и за рубежом, выступавших в разных возрастных группах;
- дальнейшее системное укрепление здоровья и закаливание организма обучающегося;
- совершенствование разносторонней физической подготовленности;
- совершенствование специальных двигательных и психических способностей стрелков из лука;
- совершенствование навыков самоуправления психофизическим состоянием;

периодическая проверка знаний о мерах безопасности при обращении с оружием и правилах поведения в местах проведения стрельб, доведение их выполнения до автоматизма; проверка умения проводить с начинающими стрелками занятия по этой важнейшей теме и проведение их в присутствии тренера-преподавателя;

материальной части новых моделей оружия избранного вида стрельбы, овладение навыками устранения неполадок и индивидуальной подгонки оружия;

совершенствование техники выполнения выстрела из оружия избранного вида стрельбы;

- увеличение учебно-тренировочных и соревновательных нагрузок;
- совершенствование внутреннего самоконтроля в процессе тренировок и соревнований;
- совершенствование навыков синхронизации одновременного выполнения элементов техники выстрела и поддержания на высоком уровне устойчивости системы «стрелок-оружие-мишень» в процессе выполнения выстрела из лука;

- ознакомление со строением и организацией центральной нервной системы и ее ролью в жизнедеятельности человека; с влиянием занятий физической культурой и спортом на центральную нервную систему и обмен веществ в организме; с совершенствованием функций сосудистой, дыхательной и мышечной систем организма в процессе занятий спортом;

- усвоение сведений об основных принципах организации питания, чувстве сытости, питьевом режиме; о калорийности, усвояемости пищевых веществ и витаминов; периодическое напоминание о пагубном воздействии вредных привычек (курение, алкоголь, наркотики) и отрицательном влиянии длительного пребывания перед экранами телевизора и монитором

компьютера;

- ознакомление с принципами построения учебно-тренировочного занятия (второй год), углубление знаний о построении занятий, самостоятельное составление планов личных тренировок и проведения отдельных занятий в группах начального обучения по заданию тренера-преподавателя (третий год обучения);

- проведение в группах начальной подготовки первых занятий в качестве помощника тренера-преподавателя, а в тренировочных группах - отдельных частей практических и теоретических занятий в присутствии тренера-преподавателя; оказание помощи тренерам-преподавателям при привлечении желающих заниматься стрельбой из лука; твердое знание обязанностей и прав участника соревнований, условий выполнения стрелковых упражнений в соответствии с правилами соревнований, требований к оружию, экипировке;

- участие в календарных соревнованиях разного уровня, выполнение нормативов кандидата в мастера спорта, мастера спорта, подтверждение выполнения норматива кандидата в мастера спорта;

- расширение и углубление знаний о судействе; участие в работе судейской коллегии; работа в качестве судьи; участие в проведении соревнований.

Организация учебно-тренировочного процесса происходит на основе соблюдения следующих принципов.

Принцип комплексности предусматривает тесную взаимосвязь всех сторон учебно-тренировочного процесса (физической, технико-тактической, интегральной, психологической и теоретической подготовки, воспитательной работы и восстановительных мероприятий, педагогического и медицинского контроля).

Принцип преемственности определяет последовательность изложения программного материала по этапам обучения и его соответствия требованиям подготовки спортивного резерва, чтобы обеспечить в многолетнем тренировочном процессе преемственность задач, средств и методов подготовки, объемов учебно-тренировочных и соревновательных нагрузок, рост показателей физической и технико-тактической подготовленности.

Принцип вариативности предусматривает вариативность программного материала для практических занятий, характеризующуюся разнообразием учебно-тренировочных средств и нагрузок, направленных на решение определенной педагогической задачи в зависимости от этапа многолетней подгонки и индивидуальных особенностей юного обучающегося.

На основании Федеральных государственных требований к минимуму содержания, структуре, условиям реализации дополнительных предпрофессиональных программ в области физической культуры и спорта и к срокам обучения по этим программам (Приказ министерства спорта Российской Федерации от 12.09.2013г. №730), основополагающих принципов построения спортивной подготовки и анализа, ранее изданных программ

были определены следующие разделы учебно-тренировочной программы: пояснительная записка; учебно-тренировочный план; план-схема годичного цикла; методическая часть; программный материал для практических и теоретических занятий; психологическая подготовка; воспитательная работа; педагогический и врачебный контроль; восстановительные средства и мероприятия; самостоятельная работа; система контроля и зачетные требования; перечень информационного обеспечения.

Программа служит основным документом для эффективного построения многолетней подготовки резервов квалифицированных обучающихся и содействия успешному решению задач физического воспитания детей школьного возраста. В данной программе представлено содержание работы с юными обучающимися в МБУ ДО СШ №1 на трех этапах: начальном, тренировочном и спортивного совершенствования (табл. 1).

**Режимы учебно-тренировочной работы и примерный возраст для зачисления в спортивно-учебно-тренировочные группы**

Таблица 1

**Сроки реализации этапов спортивной подготовки и возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку, по отдельным этапам, количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки**

Этапы спортивной подготовки	Срок реализации этапов спортивной подготовки (лет)	Возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку (лет)	Наполняемость (человек)
Для спортивных дисциплин «КЛ», «БЛ», «ЗД»			
Этап начальной подготовки	2-3	10	10
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	1-5	12	8
Этап совершенствования спортивного мастерства	не ограничивается	13	2
Этап высшего спортивного мастерства	не ограничивается	15	1
Для спортивных дисциплин «ассиметричный лук», «ачери-биатлон»			
Этап начальной подготовки	3	10	10
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	3-5	13	8
Этап совершенствования	не ограничивается	16	2

спортивного мастерства			
Этап высшего спортивного мастерства	не ограничивается	18	1

Для всех трёх этапов программный материал практических занятий по физической подготовке не дифференцирован по годам многолетней подготовки; по технической и тактической подготовке он представлен по каждому году отдельно, даны примеры объединения упражнений в тренировочные задания, занятия и микроциклы по принципу их преимущественной направленности на развитие – как отдельных физических качеств, так и комплекса качеств, на обучение технике и тактике игры, совершенствование спортивно-технического и тактического мастерства. В отдельных случаях, изложение программного материала для практических занятий носит характер последовательного описания перечня основных средств подготовки для решения задач соответствующего года обучения.

### 3. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

Программа ГБУ ДО РД «СШОР «Динамо», разработана на основе нормативных документов, регламентирующих работу спортивных школ, в соответствии с федеральным стандартом по виду спорта % отношение средств по видам подготовки на этапах (%)

#### Соотношение видов спортивной подготовки и иных мероприятий в структуре учебно-тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки

Таблица 2

№ п/п	Виды спортивной подготовки и иные мероприятия	Этапы и годы спортивной подготовки					
		Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
		До года	Свыше года	До трех лет	Свыше трех лет		

Для спортивных дисциплин «КЛ», «БЛ», «ЗД», «ассиметричный лук»

1.	Общая физическая подготовка (%)	60-62	48-51	37-40	30-35	25-27	16-19
2.	Специальная физическая подготовка (%)	17-20	22-27	21-26	22-27	24-29	30-33
3.	Участие в спортивных соревнованиях (%)	-	1-2	6-8	7-9	8-12	10-14
4.	Техническая подготовка (%)	10-15	14-19	17-19	16-20	15-19	14-19
5.	Тактическая,	3-8	6-9	8-12	6-12	9-12	10-15

	теоретическая, психологическая подготовка (%)						
6.	Инструкторская и судейская практика (%)	-	-	1-3	2-4	2-4	2-4
7.	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль (%)	1-3	1-3	2-4	2-4	4-6	8-10

Для спортивной дисциплины «качери-биатлон»

1.	Общая физическая подготовка (%)	57-59	46-48	35-37	27-35	20-27	11-15
2.	Специальная физическая подготовка (%)	24-26	28-30	30-32	34-38	35-39	34-37
3.	Участие в спортивных соревнованиях (%)	-	-	6-8	7-9	8-13	10-14
4.	Техническая подготовка (%)	10-14	15-18	20-25	14-17	14-19	16-21
5.	Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%)	3-8	6-9	8-12	6-10	9-14	10-15
6.	Инструкторская и судейская практика (%)	-	-	1-3	2-4	2-4	2-4
7.	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль (%)	1-3	1-3	2-4	2-4	4-6	8-10

### Этап начальной подготовки (ЭНП).

На этап начальной подготовки зачисляются обучающиеся желающие заниматься спортом и имеющие письменное разрешение врача-педиатра. На этапе начальной подготовки осуществляется физкультурно-оздоровительная и воспитательная работа, направленная на разностороннюю физическую подготовку, овладение основами техники избранного вида спорта и выбор спортивной специализации.

### Тренировочный этап (ТЭ).

Формируется из здоровых учащихся, прошедших необходимую подготовку не менее одного года в детско-юношеских спортивных школах, клубах и секциях.

Контроль за уровнем подготовки по годам проводится по нормативам по общефизической и специальной подготовке.

### Этап спортивного совершенствования (ЭСС).

На этом этапе ставится задача привлечения к специализированной спортивной подготовке оптимального числа перспективных обучающихся для достижения ими стабильных высоких результатов. Группы спортивного совершенствования формируются из учащихся, выполнивших первый спортивный разряд или разряд кандидата в мастера спорта.

Основными формами тренировочного процесса являются: групповые и общекомандные учебно-тренировочные и теоретические занятия, индивидуальные занятия, мероприятия восстановительной направленности, сдача контрольных нормативов, медицинский контроль, участие в соревнованиях, учебно-тренировочных сборах, инструкторская и судейская практика.

#### 3.1. Учебно-тренировочный план

В учебно-тренировочном плане отражены основные задачи и направленность работы по этапам многолетней подготовки юных стрелков из лука. Учитывается режим учебно-тренировочной работы в неделю с расчетом на 52 недели (46 недель в годичном цикле плюс 6 недель восстановительных мероприятий).

С увеличением общего годового объема часов увеличивается удельный вес (доля) нагрузок на технико-тактическую, специальную физическую и техническую подготовку (табл. 3).

Примерный план по видам подготовки в процентном соотношении рассчитывается в соответствии с действующим ФССП.

Распределение времени в плане на основные разделы тренировки по годам обучения осуществляется в соответствии с конкретными задачами многолетней подготовки.

Учебно-тренировочные занятия планируются в астрономических часах, на этапе начальной подготовки предусматривается 15- минутный перерыв.

На каждом этапе ставятся задачи с учетом возраста занимающихся и их возможностей, требований подготовки стрелков из лука высокого класса для команд различного уровня.

#### Этап начальной (предварительной) подготовки.

Основной принцип тренировочной работы - универсальность подготовки учащихся. Задачи:

- укрепление здоровья и содействие правильному физическому развитию и разносторонней физической подготовленности, укрепление опорно-двигательного аппарата, развитие силы, ловкости, координации движений;

- обучение основам техники стрельбы из лука,

- привитие стойкого интереса к занятиям, приучение к соревновательной обстановке;

- подготовка к выполнению нормативных требований по видам подготовки.

#### Тренировочный этап.

Основной принцип учебно-тренировочной работы - универсальность подготовки с элементами игровой специализации (по функциям).

Задачи:

- укрепление здоровья и закаливание организма занимающихся, содействие правильному физическому развитию; повышение уровня общей физической подготовленности, развитие специальных физических способностей, необходимых при совершенствовании техники и тактики;
- прочное овладение основами техники и тактики стрельбы из лука;
- приучение к соревновательным условиям;
- обучение навыкам ведения дневника, системам записи результатов и анализу полученных данных;
- приобретение навыков в организации и проведении соревнований по стрельбе из лука, судейства, тренировочных занятий; выполнение I юношеского или II взрослого (3 и 4-й год), I взрослого (5-й год), а также нормативов по видам подготовки, обеспечивающих успешность освоения требований КМС на этапе спортивного совершенствования.

### **3.2. ПЛАН-СХЕМА ГОДИЧНОГО ЦИКЛА ПОДГОТОВКИ.**

Планирование годичного цикла подготовки занимающихся стрельбой из лука в ГБУ РД «СШОР «Динамо» определяется задачами, которые поставлены в конкретном годичном цикле этапа многолетней подготовки, а также календарем соревнований и закономерностями становления спортивной формы.

В данном разделе на основе учебно-тренировочного плана дается структура годичного цикла: раскрываются объемы компонентов тренировки по недельным циклам для каждого года освоения программы на этапах начальной подготовки и учебно-тренировочном, указываются сроки проведения контрольных испытаний; сроки проведения восстановительных мероприятий.

На этапе начальной подготовки и в первые два года на учебно-тренировочном этапе периодизации годичного цикла в общепринятом понимании нет, однако в период, предшествующий проведению соревнований, осуществляется работа по подготовке к участию в соревнованиях, а во время участия в них приобретается необходимый соревновательный опыт. Основное внимание уделяется физической подготовке, обучению технике стрельбы из лука.

На тренировочном этапе с 3-го года по 5-й вводится периодизация, но вопросы технико-тактической и физической подготовки остаются ведущими. Программный материал распределяется так, чтобы на период соревнований приходились задачи совершенствования освоенного технико-тактического арсенала и применения приемов в условиях соревнований.

На тренировочном этапе 4-го и 5-го года обучения и на этапе спортивного совершенствования допускается снижение объемов компонентов тренировки по недельным циклам до 25 %.

### **Объем дополнительной образовательной программы спортивной подготовки**

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки			
	Этап начальной подготовки	Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства

	До года	Свыше года	До трех лет	Свыше трех лет		
<b>Для спортивных дисциплин «КЛ», «БЛ», «ЗД», «ассиметричный лук»</b>						
Количество часов в неделю	4,5-6	6-8	12-14	14-16	20-24	24-32
Общее количество часов в год	234-312	312-416	624-728	728-832	1040-1248	1040-1248
<b>Для спортивной дисциплины «ачери-биатлон»</b>						
Количество часов в неделю	4,5-6	6-8	10-14	14-16	20-24	24-32
Общее количество часов в год	234-312	312-416	520-728	728-832	1040-1248	1248-1664

### 3.3. Планы антидопинговых мероприятий

В рамках реализации мер по предотвращению допинга в спорте и борьбе с ним в учреждение спортивной подготовки разрабатывает план антидопинговых мероприятий. Основная цель реализации плана - предотвращение допинга и борьба с ним в среде обучающихся, предотвращение использования обучающимися запрещенных в спорте субстанций и методов.

Обучающийся обязан знать нормативные документы:

- Международный стандарт ВАДА по тестированию;
- Международный стандарт ВАДА «Запрещенный список»;
- Международный стандарт ВАДА «Международный стандарт по терапевтическому использованию».

Психологическая составляющая плана антидопинговых мероприятий направлена на решение следующих задач:

-формирование ценностно-мотивационной сферы, в которой допинг как заведомо нечестный способ спортивной победы будет неприемлем;

-опровержение стереотипного мнения о повсеместном распространении допинга в большом спорте и невозможности достижения выдающихся результатов без него, а также о том, что допинг способен заменить тренировочный процесс;

-раскрытие перед занимающимися спортом молодыми людьми тех возможностей для роста результатов, которые дают обычные тренировочные средства, а также психологическая подготовка (развитие стрессоустойчивости, волевых качеств);

-формирование у профессионально обучающихся спортом молодых людей более широкого взгляда на жизненные и, в частности, профессиональные перспективы, где спорт будет не самоцелью, а лишь одной из ступенек на пути к достижению жизненных успехов;

-воспитание ответственности, привычки самостоятельно принимать решения и прогнозировать их возможные последствия, избегание перекладывания ответственности на третьих лиц;

-пропаганда принципов фейр-плей, отношения к спорту как к площадке для честной конкуренции и воспитания личностных качеств;

-повышение в глазах молодежи ценности здоровья и пропаганда отношения к спорту как к способу его достижения, а не как к площадке для самоутверждения, где нужно побеждать любой ценой. Учет информирования обучающихся с антидопинговыми правилами ведётся в журнале регистрации инструктажа.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ.**

Стрельба из лука, стрельба по мишеням с определенного расстояния из спортивного лука, состоящего из древка (двух деревянных плеч) и тетивы (из высокопрочных синтетических нитей). Лук – одно из самых древних видов оружия в истории человечества. Изобретенный много веков назад, он до сих пор служит людям, успешно заменяя охотничье ружье коренным обитателям амазонской сельвы, австралийского буша и тропических лесов Африки. Как вид спорта стрельба из лука зародилась в Швейцарии в 15 веке (в память о легендарном Вильгельме Телле). Современные правила состязаний были выработаны в конце 19 века. Стрельба из лука как олимпийский вид входит в программу уже на II Олимпийских играх в Париже в 1900 году (затем в 1904, 1908 и 1920). В Антверпене (1920) лучники состязались в пяти мужских и одном женском упражнениях. Но затем в течении более чем 50 лет олимпийские соревнования по стрельбе из лука не проводились. Только в на XX Играх в Мюнхене состязания лучников возобновились.

В 1931 году была основана Международная федерация стрельбы из лука – ФИТА (FITA). Чемпионаты мира проводятся с 1931 года, Европы с 1968 года. В 1930-е годы регламент и правила выполнения упражнений постоянно менялись. Только к середине 1950-х годов сложились упражнения М-1 и М-2, в которых стрельба ведется на дистанциях 90, 70, 50 и 30 метров у мужчин и на дистанциях 70, 60, 50 и 30 метров у женщин, на каждом рубеже стрелок выпускает по 36 стрел. Упражнение М-1 дает 1440 возможных очков. Повторенное дважды оно составляет упражнение М-2 (2880 очков), в которых разыгрывались награды Олимпийских игр и чемпионатов мира вплоть до 1986 года (чемпионаты Европы в тот период проводились по регламенту М-1).

С середины 1980-х годов в правилах стрельбы из лука начались реформы, имевшие целью как-то ограничить число участников крупных турниров (количество национальных федераций в Международной федерации в то время составляло около ста), а также повысить зрелищность борьбы. С конца 1990-х годов соревнования проводятся по разным формулам, суть которых сводится к отбору сильнейших лучников на первом этапе и выбыванию на последующих. Финальные серии проводятся по различным регламентам, чем и объясняется «нестандартность» результатов победителей, фиксируемых в протоколах.

Еще два упражнения М-3 и М-4 были введены в практику для соревнований в помещениях. Каждое из них состоит из 60 выстрелов на дистанциях, соответственно 18 и 25 метров. Кроме того, в помещения проводится так называемый «круг ФИТА», состоящий из предварительного отбора по Формуле М-1 и дальнейшей стрельбы «с выбыванием». Что касается олимпийских турниров, то число их участников строго ограничено: по 64 стрелка у мужчин и женщин, допуск – только по лицензиям, полученным национальными федерациями в предолимпийские годы.

В СССР стрельба из лука стала завоевывать популярность лишь в конце 1950-х годов, первопроходцами в этом виде стрелкового спорта стали мастера пулевой стрельбы: Анатолий Богданов, Николай Калиниченко, Иван Новожилов и др. В конце 1960-х годах к советским лучникам пришел успех на международных соревнованиях.

На чемпионате Европы в 1970 году в Градец-Кралове (Чехословакия) первое место в личном зачете завоевал Виктор Сидорук, в командном – женская команда – Э. Гапченко, Э. Суйтс и Т. Кравс. В 1970-е годы возникли крупные центры стрельбы из лука: в Москве, в Ленинграде, на Украине, в Средней Азии. Они дали нашему спорту таких признанных мастеров, как чемпионки мира Эмма Гапченко (1971), Зебиниссо Рустамова (1975). Позднее возникла школа лучного спорта в Забайкалье, где вырос чемпион мира (1987) и многократный чемпион Европы Владимир Ешев. Лучников Закавказья представляла на международной арене чемпионка московской Олимпиады (1980) Кетеван Лосаберидзе. Чемпионками мира становились Наталья Бутузова (1981) и Ирина Солдатова (1985). Состязание последних лет 20 века проходили под знаком превосходства лучников США, Италии, Южной Кореи, Китая.

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

Материал для проведения теоретических занятий во многом един для всех возрастных групп. Общее представление и небольшой объем знаний по многим вопросам юные обучающиеся получают на начальном этапе обучения. С ростом мастерства на разных этапах подготовки возникает необходимость в более широком освещении и глубоком понимании этих же проблем. Наиболее полно раскрываются и освещаются теоретические вопросы в группах спортивного совершенствования и высшего мастерства в соответствии с потребностью этих знаниях у обучающихся этого уровня.

Теоретические занятия проводятся с учетом возраста занимающихся и объемов имеющихся знаний. Для сообщения теоретических сведений используются различные формы: рассказ, объяснение, беседа, по отдельным вопросам - лекции с демонстрацией наглядных пособий. Они должны быть частью тренировочного занятия, их продолжительность определяется объемом информации. Лекции и беседы по вопросам гигиены, медицинского контроля, строения и функций организма человека проводятся тренером-преподавателем или врачом.

#### **4.1.Краткое содержание типовых теоретических занятий.**

**Нравственные аспекты воспитания.**

**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.**

Черты характера, обусловливающие 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 молодого человека, 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. Цели и задачи коллективов физической культуры, спортивных школ, специализированных школ олимпийского резерва, училищ олимпийского резерва.**

**Единая спортивная классификация и массовый спорт в стране, их значение для повышения квалификации обучающихся 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 в Советском Союзе.**

**Участие стрелков из лука СССР и России в Олимпийских играх.**

**Вклад представителей СССР и России в международное олимпийское и спортивное движение.**

**Достижения советских и российских стрелков из лука на крупнейших международных соревнованиях, мировых первенствах 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 стрельбище. Лица, ответственные за соблюдение правил безопасности.

### Баллистика.

Понятие о баллистике. Внешняя и внутренняя баллистика. Силы (факторы), действующие на стрелу при выстреле. Силы, действующие 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 и т.п.

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 и т.п.

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. Костно-связочный аппарат. Мышцы, их строение и взаимодействие.

Дыхание и газообмен. Значение дыхания для жизнедеятельности организма человека. Ощущения, восприятия, внимание, память, эмоции, мышление, представление и специализированные их проявлений в спортивной деятельности.

Центральная и периферическая нервные системы. Их роль и значение для обеспечения нормальной жизнедеятельности организма человека. Органы чувств.

Влияние занятий физической культурой и спортом на организм обучающегося.

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 обучающегося. Тренированность и ее психофизиологические показатели.

Гигиена, режим, закаливание.

Общие сведения о гигиене и санитарии. Личная гигиена: уход за телом (кожей), волосами, ногтями, полостью рта, зубами, ногами; гигиена одежды и обуви, повседневной и спортивной. Гигиена жилищ и мест занятий спортом: температура воздуха, влажность, освещение и вентиляция. Общий режим дня. Гигиена сна, его продолжительность, значение для восстановления организма обучающегося. Гигиеническое значение водных процедур (умывание, обливание, обтирание, душ, баня, купание) и естественных факторов природы (солнце, воздух, вода), использование их для закаливания организма обучающегося, правила их применения. Режим тренировок и отдыха.

Основные принципы построения рационального питания: чувство сытости, режим питания, питьевой режим. Понятия о калорийности, усвоемости 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 (возбудители, передача, распространение). К таким заболеваниям относится целая группа заболеваний верхних дыхательных путей. Они вызываются главным образом микробами и вирусами и осложняются переохлаждением, поэтому в обиходе их называют простудными. Меры личной и общественной профилактики (предупреждение заболеваний). Общие требования к отдыху при регулярных занятиях стрельбой из лука.

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. Объективные методы врачебного контроля: измерение веса, динамометрия, спирометрия, электрокардиография, измерение кровяного давления, биохимический анализ крови и мочи, рентгенография, функциональные пробы и т.д. 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 костей. Действие высоких температур: ожог, 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 поглаживание, разминание, растирание, поколачивание, потряхивание. Разновидности массажа, их цель и задачи. 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 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 подготовки.

**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.

Понятие о выстреле.

Основной задачей стрелка является выполнение меткого выстрела. В том случае, если каждый выстрел будет метким, обучающийся достигнет своей цели - станет победителем соревнований.

Для того чтобы лучше разобраться в существе вопроса и понять, что представляет собой меткий выстрел и почему в основе его находится выполнение эффективного прицельного выстрела, необходимо рассмотреть некоторые основополагающие понятия, характеризующие стрельбу в целом.

Существует понятие о стрельбе кучной и не кучной, меткой и не меткой. Считается, что чем ближе друг от друга расположены пробоины на мишени, тем стрельба более кучная, а если же расстояние между пробоинами велико, - имеет место стрельба не кучная. Меткой стрельба становится в том случае, когда хорошая кучность пробоин располагается в районе прицеливания (центр мишени). Меткая стрельба обеспечивается счет совмещения хорошей кучности с районом прицеливания благодаря внесению грамотных поправок в прицельные приспособления для обеспечения постоянного нахождения средней точки попадания (СТП) в центре мишени.

Хорошая кучность пробоин, как правило, обеспечивается следующими основными факторами:

1) однообразием, четкостью и согласованностью выполнения технических действий, обеспечивающих эффективный прицельный выстрел;

2) хорошей устойчивостью системы

3) совмещением момента наилучшей устойчивости системы «стрелок-оружие» с выполнением выпуска (спуска) тетивы;

4) правильным подбором, отладкой и подгонкой всех частей и механизмов материальной части оружия и экипировки стрелка из лука;

5) принятием оптимального тактического решения и эффективной техникой его реализации в различных условиях стрельбы.

В связи с вышесказанным становится очевидным, что каждый прицельный выстрел может быть метким, однако каждый меткий выстрел обязательно должен быть прицельным. Без выполнения эффективного прицельного выстрела невозможно достичь меткой стрельбы, т.к. он лежит в ее основе.

Для выполнения прицельного выстрела необходимо, прежде всего правильно выполнить прицеливание.

Прицеливание представляет собой систему (процесс последовательного и синхронного выполнения определенных технических элементов) действий, направленных на принятие рациональной изготовки, натяжение лука (конечная фаза натяжения классического лука), регуляцию дыхания, совмещение прицельных приспособлений, наведение и контроль по удержанию мушки в районе прицеливания.

Однако в практике стрелкового спорта для удобства изложения материала прицеливание рассматривается не как процесс последовательного и синхронного выполнения определенных технических действий, а как элемент техники выстрела. Обычно это связано с конечной фазой прицеливания, называемого собственно прицеливанием.

Собственно прицеливание представляет собой визуальную оценку и контроль посвящению прицельных приспособлений с районом прицеливания и поддержание этого совмещения вплоть до схода тетивы с пальцев.

Таким образом, того чтобы выстрел получился прицельным, не обходится четкая и синхронная работа всех функциональных систем организма, обеспечивающих эффективное и согласованное выполнение технических действий стрелка из лука, связанных с принятием рациональной изготовки, управлением дыхания, наведением на мишень, его натяжением, удержанием мушки в районе прицеливания и выполнением выпуска (спуска) тетивы.

Следовательно, эффективный прицельный выстрел из лука представляет собой итоговый показатель результативности действий стрелка по согласованию координационных взаимосвязей прицеливания (как процесса), конечной фазы натяжения лука (классический лук) и выполнения выпуска (спуска) тетивы.

В спортивной практике для освоения выполнения высокоэффективного прицельного выстрела из лука в соревновательных условиях используется техническая подготовка.

#### 4.2 СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ.

В последние годы все большее значение придается системному подходу к вопросам организации и управления подготовкой квалифицированных обучающихся. Под системой подразумевается целостная совокупность элементов (подсистем) и связей (отношений), объединенных на основе целевой программы.

Основными системными принципами являются: структурность, иерархичность, взаимозависимость системы и среды, множественность описания каждой системы.

Принципиальная схема системы подготовки стрелка из лука:

Цель

Прогнозирование

Моделирование

Отбор

Планирование

Тренировка

Учет, контроль

Коррекция

Подготовка стрелков от новичков до обучающегося высокого класса предполагает достижение ими определенного спортивного результата на различных этапах обучения и совершенствования, каждый из которых имеет свою цель и задачи. Для достижения цели и поставленных задач в многолетней подготовке стрелка из лука используются соответствующие принципы, средства, методы и организационно-методические формы проведения занятий.

Конечная цель подготовки стрелка сводится к участию в соревнованиях. Основной формой подготовки к ним является тренировка. Тренировка

представляет собой специализированный процесс, направленный на овладение программным материалом, повышение уровня психомоторных качеств и улучшение функционального состояния организма стрелка. Целью спортивной тренировки является подготовка к спортивному состязанию, направленная на достижение максимально возможного для данного обучающегося уровня подготовленности, обусловленного спецификой соревновательной деятельности и гарантирующего достижение запланированных спортивных результатов.

В содержание спортивной тренировки входят различные стороны подготовки стрелка из лука: теоретическая, техническая, физическая, психологическая, тактическая, интеллектуальная.

В тренировочной, и в особенности в соревновательной деятельности, ни одна из этих составляющих не проявляется изолированно. Они объединены в сложный комплекс, направленный на достижение максимально возможных спортивных результатов.

В процессе спортивной тренировки решаются следующие основные задачи:

1. Освоение техники и тактики стрельбы из лука.
2. Совершенствование двигательных качеств и повышение уровня функциональных систем организма, обеспечивающих успешное выполнение соревновательного упражнения (стрельба) и достижение планируемых результатов.
3. Воспитание необходимых моральных и волевых качеств.
4. Обеспечение необходимого уровня специальной психологической подготовленности.
5. Приобретение теоретических знаний и практического опыта, необходимых для успешной тренировочной и соревновательной деятельности.

В узком смысле тренировка является одной из форм занятий, направленной на подготовку к соревнованиям (совершенствование технико-тактического мастерства, моральных и специальных психических качеств и др.). В том случае, если в тренировочных - мероприятиях идет изучение нового материала и одновременно продолжается совершенствование уже освоенного, такое занятие называется учебно-тренировочным.

Учебно-тренировочные занятия по степени направленности подразделяются на следующие типы: разминочные, учебно-тренировочные, ОФП, СФП, контрольные, модельные, восстановительные.

Спортивная тренировка является общей частью системы подготовки обучающихся и требует определенных условий для ее проведения: применения соответствующих принципов, средств, форм и методов; материально-технического и медицинского обеспечения; комплексного контроля др.

С учетом происходящих изменений методика тренировки в стрельбе из лука находится в постоянном развитии. Ее можно охарактеризовать рядом показателей, составляющих динамику нагрузок на различных этапах подготовки. К таким показателям относятся:

- количество тренировок в неделю;
- время, затраченное на одно учебно-тренировочное занятие;
- количество выстрелов в одном учебно-тренировочном занятии;
- количество «чистого» времени, затраченного на выполнение всех

выстрелов в одной тренировке (моторная плотность);

- время, затраченное на холостую стрельбу (блочный лук), имитацию выстрела, отнесенное к общему времени одного учебно-тренировочного занятия;
- количество времени, затраченного на занятия по ОФП;
- количество времени, затраченного на занятия по СФП;
- количество контрольных стрельб;
- количество соревнований в год и др.

#### 4.3.ПРИНЦИПЫ ПОДГОТОВКИ.

Подготовка стрелка из лука строится в соответствии с общими социально-педагогическими принципами системы физического воспитания - принципами всестороннего и гармоничного развития личности, прикладной и оздоровительной направленности.

Для успешного освоения программ и совершенствования стрелков необходимо также соблюдать общеметодические принципы, отражающие основные положения, определяющие общую методику процесса физического воспитания: принцип сознательности и активности, принцип наглядности, принцип доступности и индивидуализации.

Эффективность занятий стрелков из лука зависит также и от степени реализации основных принципов построения тренировки. К ним относится:

- направленность на максимально возможные достижения, углубленная специализация и индивидуализация;
- единство общей и специальной подготовки;
- непрерывность тренировочного процесса;
- единство постепенности и предельности в увеличении учебно-тренировочных нагрузок;
- полнообразная динамика нагрузок;
- цикличность учебно-тренировочного процесса;
- единство и взаимосвязь структуры соревновательной деятельности и структуры подготовленности обучающегося;
- возрастная адекватность многолетней спортивной деятельности.

В работе со стрелками должны учитываться определенные требования, отражающие специфику стрельбы из лука.

1. Преимущественно техническая и тактическая направленность тренировочного процесса.

Основным содержанием тренировки стрелка из лука является наиболее полное овладение техникой и тактикой ведения стрельбы. Это связано с тем, что, в конечном счете, спортивные достижения в основном определяются уровнем тактической и технической подготовленности. В свою очередь, стрелка характеризуется степенью специализированности двигательных действий, на основе которых происходит восполнение прицельного выстрела из лука, и уровнем тактических знаний, умений и навыков, обеспечивающих реализацию наиболее эффективной модели выстрела с учетом сложившейся ситуации.

2. Постоянное специализирование психологических и двигательных качеств, функциональной подготовленности.

Уровень развития психических и двигательных качеств во многом определяет сроки обучения, качество овладения как отдельными техническими

элементами, так и техникой выстрелов в целом, эффективность выполнения выстрела в соревновательных условиях и уровень спортивных результатов. Это вызвано тем, что ведение эффективной стрельбы требует от обучающихся проявления выносливости, координации, быстроты, внимания, памяти, мышления и т.д. Однако развитие психических и двигательных качеств постепенно должно приобретать все более специализированный характер с учетом специфики спортивной деятельности стрелков из лука и способствовать росту их спортивного мастерства. В связи с этим постоянное применение и усложнение упражнений, направленных на развитие и совершенствование специальных качеств и специализирование навыков стрелков из лука, ускоряет и повышает качество освоения необходимых действий и приемов в условиях тренировки и успешную их реализацию в процессе соревнований.

3. Индивидуализация состава действий, тактических моделей ведения стрельбы.

Индивидуальные особенности стрелка часто проявляются в особенностях техники выполнения выстрела, скорости и адекватности принятия тактических решений в правилах выбора и эффективной реализации тактической модели выстрела в зависимости от сложившихся условий. Поэтому обучение стрелка технике выполнения прицельного выстрела из лука и различным тактическим приемам и действиям целесообразно проводить с учетом его склонностей к проявлениям определенных двигательных и психических качеств. Это ускоряет процесс освоения необходимых технических и тактических действий у стрелков в тренировках и обуславливает их успешное применение в соревнованиях.

4. Создание резервных функциональных из лука для обеспечения надежности их в основных соревнованиях годичного цикла.

Технико-тактическое совершенствование предъявляет повышенные требования к двигательной и психической сфере стрелков из лука. В связи с этим установка на повышение уровня функциональной подготовленности реализуется на основе определенных соотношений между объемами и видами нагрузок, позволяющих адаптировать состояние обучающихся к деятельности в условиях высокой двигательной напряженности. В целях повышения надежности выступлений в спортивных состязаниях целесообразно проводить моделирование нагрузок, несколько превышающих соревновательные. Таким образом у обучающихся создаются резервные функциональные возможности. Это особенно актуально для стрелков, входящих в группы спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства.

5. Ранжирование в годичных циклах тренировки.

Соревнования различного ранга являются обязательной частью всей системы круглогодичной подготовки стрелков из лука. Исходя из различной значимости результатов соревнований, степени их воздействия на физическую и психическую сферу стрелков, целесообразно их ранжирование по месту расположения в годичном цикле и уровню квалификации участников. Это позволяет более рационально планировать тренировочный процесс, облегчает достижение необходимого уровня подготовленности, а затем более полного психофизического восстановления после соревнований.

6. Учет тренировочных циклов при выборе последовательности их

выполнения.

Тренировка стрелка из лука характеризуется поликомпонентностью построения занятий. Это выражается в использовании различных средств воздействия на обучающихся. Подбирая упражнения, следует учитывать эффект воздействия каждого из них на двигательную психологическую сферу занимающихся, их взаимовлияние. Например, выполнение в процессе разминки общеразвивающих упражнений с чрезмерным усилием и интенсивностью на некоторое время приводит к нарушению координации, снижению уровня точности выполняемых движений, ухудшению устойчивости, внимания и т.д. В то же время, если стрелок перед началом стрельбы выполняет ряд специализированных упражнений с луком и резиновым амортизатором, а затем мысленные упражнения, направленные на актуализацию специализированных ощущений и восприятий, это дает хороший положительный эффект.

## 7. Повышение сложности, объемов и в процессе многолетней тренировки.

На различных возрастных этапах подготовки стрелков, по мере роста их спортивного мастерства и квалификации, с увеличением количества соревнований и их ранга возрастают требования к технической, физической, психологической, интеллектуальной и тактической подготовленности. Все это приводит к качественным изменениям в составе двигательных действий, тактических умений и навыков, вызывая необходимость увеличения объемов, интенсивности и сложности упражнений.

Рассматривая принципы подготовки, необходимо подчеркнуть их единство, вытекающее из самой сути спортивной деятельности, многообразной по форме и многофакторной по существу. Единство процесса обучения, воспитания и повышение функциональных возможностей следует рассматривать и как единство педагогических принципов и принципов тренировки. На этой основе строится и каждое занятие, и многолетняя подготовка всех этапах в работе с юными обучающимися и со стрелками высокой квалификации.

## 4.4 МЕТОДЫ ТРЕНИРОВКИ.

В спортивной тренировке под термином метод принято понимать способ применения основных средств тренировки, совокупность приемов и правил деятельности обучающегося и тренера-преподавателя.

Методы спортивной тренировки принято условно подразделять на: словесные, наглядные и специфические (практические).

Используя различные словесные методы (рассказ, объяснение, лекцию, беседу, анализ и обсуждение), тренер-преподаватель в процессе общения со стрелками в доступной для них форме, пользуясь специальной терминологией, сообщает обучающимся необходимую информацию на всех этапах подготовки. Словесные методы очень часто используются в сочетании с наглядными.

Наглядные методы, используемые в стрельбе из лука, весьма разнообразны. К ним относятся:

1. грамотный в методическом смысле показ различных упражнений, отдельных элементов техники выстрела и выстрела в целом, который обычно проводит тренер-преподаватель или квалифицированный стрелок, показ (в сочетании с объяснением) различных элементов материальной части оружия и экипировки и т.д.;

2) демонстрация учебных фильмов, видеозаписи техники выполнения выстрела

или иным стрелком в различных ситуациях, плакатов, схем, содержащих наглядную информацию о том или ином виде подготовки, и т.п.;

3) применение различных световых, звуковых, механических и электронных устройств, сообщающих информацию обучающемуся и тренеру- преподавателю о параметрах движения, о состоянии различных систем организма стрелка, обеспечивающих реализацию прицельного выстрела из лука, об изменении положения средней точки попадания и о необходимости внесения корректив в прицельные устройства и т.д.

Методы практических упражнений (специфические) принято условно подразделять на:

1) методы, преимущественно направленные на овладение основами техники выполнения выстрела из лука, а затем на ее совершенствование;

2) методы, преимущественно направленные на развитие специальных двигательных качеств стрелка из лука.

Обе подгруппы методов тесно взаимосвязаны, дополняют друг друга и применяются в непрерывном единстве, обеспечивая, таким образом, эффективное решение задач, связанных с ростом спортивного мастерства.

Широкий арсенал и разнообразие физических нагрузок, характерных для второй группы методов, обеспечивают не только развитие специальных физических качеств, но и совершенствование технико-тактического мастерства и психологических качеств стрелка. Специфические методы тренировки характеризуются особенностями избирательного способа нагрузки и способами общей регламентации деятельности.

Нагрузка определяется объемом и интенсивностью выполняемой работы. Нагрузка может быть стандартной или переменной, иметь не прерывный или интервальный характер. Отдых как обязательный элемент метода может быть активным или пассивным. Интервал отдыха между частями нагрузки может быть ординарным, жестким, максимизирующим.

К способам общей регламентации деятельности стрелка относятся: методы строго регламентированных упражнений, игровой и соревновательный методы.

Методы строго регламентированных упражнений подразделяются на:

1. Методы стандартно-интервального упражнения (сюда входят и методы повторного упражнения).

2. Методы переменно-интервальных упражнений:

а) метод прогрессирующего упражнения;

б) метод нисходящего упражнения;

в) метод варьирующего упражнения.

При использовании методов стандартно-интервального упражнения время для выполнения упражнения и отдыха устанавливается стандартное (не меняется в процессе выполнения упражнения), однако оно может быть большим или меньшим в зависимости от уровня подготовленности и решаемых задач.

Каждый из трех методов может применяться с ординарным, жестким и максимизирующим интервалом отдыха.

Соревновательный метод предполагает специально организованную

соревновательную деятельность, которая в данном случае выступает в качестве способа повышения эффективности учебно-тренировочного процесса. По ряду признаков он совпадает с игровым. Соревновательный метод предусматривает использование стрелковых игр с конкретно направленными заданиями (стрельба на лучшую технику, тактически грамотная организация отдельного выстрела, серии выстрелов, всей стрельбы в целом, умение оптимизировать свое психоэмоциональное состояние и т.д.), контрольные, классификационные и отборочные стрельбы, официальные и полуофициальные прикидки.

Применяя соревновательный метод, необходимо учитывать цели и задачи, поставленные перед стрелком, этапы и периоды подготовки, его квалификацию, уровень технико-тактической, физической и особенно психической подготовленности. Соревновательный метод как один из наиболее эффективных методов воздействия на организм стрелков из лука особенно широко используется при работе с квалифицированными и хорошо подготовленными обучающимися.

Специфические методы тренировки используются для совершенствования всех сторон подготовленности стрелков из лука - физической, технической, психологической, интеллектуальной, тактической и развитию их способности к быстрому восстановлению.

#### **4.5.ОБЩИЕ ОСНОВЫ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫСТРЕЛА ИЗ ЛУКА.**

В начале необходимо сформулировать цель предстоящей работы, т.е. представить ее конечный результат, определить, на каком уровне подготовленности должны находиться стрелки к окончанию периода, этапа подготовки, после каждой тренировки. Цель занятия должна соответствовать потребностям подготовки стрелка, быть достижимой, степень достижения цели должна быть определяемой. Цель представляет собой главный ориентир и критерий для отбора содержания, форм, методов и средств организации учебно-тренировочного процесса.

Основными методами начального обучения являются методы целостного и расщепленного упражнения. Их сущность состоит в том, что вначале стрелок из лука знакомится с техникой стрельбы в целом, затем разучивает отдельные элементы техники и после этого вновь изучает технику стрельбы в целом на более качественном уровне с учетом приобретенного опыта. Такая последовательность обучения одинаково применима в 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, их антропометрическим особенностям.

Освоение техники стрельбы из лука можно условно подразделить на три этапа:

Первый этап. Обучение прицеливанию (как процессу), т.е. изучение изготовки, натяжения лука, управления дыханием, собственно прицеливания (смещения прицельных приспособлений), последующее наведение и удержание оружия (лука) на мишени.

Второй этап. Обучение выполнению выпуска (спуска) отдельно от изготовки, а затем одновременно с ней.

Третий этап. Освоение прицеливания (как целостного процесса) и выполнения выпуска (спуска) тетивы, т.е. обучение технике выполнения прицельного выстрела из лука в целом.

В последующем наряду с совершенствованием выполнения отдельных элементов техники происходит совершенствование техники стрельбы в целом с одновременным развитием необходимых стрелку физических и психических качеств, а также тактических умений и навыков.

Вначале, как правило, освоение техники выполнения выстрела проходит в облегченных условиях: отсутствуют временные ограничения для выполнения выстрела, стрельба ведется с коротких дистанций, интервалы отдыха позволяют стрелку полностью восстанавливать свою работоспособность и т.д. По мере овладения техникой стрельбы условия постепенно усложняются.

Лучшему усвоению действий стрелка способствует выполнение специально подобранных упражнений: натяжение и удержание лука, выполнение натяжений лука со стрелой со щелчком кликера, но без выпуска тетивы, стрельба с закрытыми глазами, стрельба на кучность, на совмещение средней точки попадания и т.д.

Последовательность освоения отдельного элемента выстрела из лука.

При изучении отдельного элемента техники (изготовка, хват, натяжение лука, выпуск и т.д.) соблюдается определенная последовательность: ознакомление с элементом техники, практическое разучивание его, закрепление и совершенствование элемента.

Каждый из этих этапов имеет свою задачу, содержание, средства, методы, а также последовательно усложняющиеся ступени обучения.

Типовая последовательность освоения отдельного элемента.

1. Ознакомление с элементом. Название элемента, объяснение назначения, неоднократный показ элемента в целом в замедленном, а затем в обычном темпе. Показ по частям с кратким объяснением.

2. Разучивание элемента. Медленное выполнение элемента в целом и по частям с уточнениями и исправлением ошибок. Выполнение в обычном темпе в целом и по частям с исправлением возникающих ошибок и неточностей. Выполнение элемента техники в постепенно усложняющихся условиях. Обеспечение вариативности выполнения выстрела в зависимости от условий стрельбы и индивидуализации техники в соответствии с особенностями стрелков.

3. Закрепление и совершенствование элемента (действия). Выполнение элемента отдельно и в сочетании с другими в условиях учебно-тренировочных и соревновательных стрельб. Закрепление навыка выполнения выстрела, обеспечение его индивидуализации и необходимой вариативности применительно к различным условиям.

Режим обучения. При обучении начинающих стрелков очень важно соблюдать определенные правила (положения).

1. Обязательно ставить перед обучающимися цель каждого конкретного занятия, этапа, периода подготовки.

2. Переходить к изучению следующего элемента техники выстрела (при условии непараллельного метода) только после освоения предшествующего.

3. Начинать изучение нового элемента техники при благоприятном

функциональном состоянии.

4. На каждом последующем занятии закреплять умения выполнения отдельных элементов.

5. Перерывы между отдельными выстрелами, сериями ограничивать временными интервалами, необходимыми для отдыха.

6. Сообщать регулярную срочную информацию о правильности выполнения элементов, действий.

#### 4.6. ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.

Основными задачами физической подготовки стрелков из лука являются:

1. Укрепление здоровья обучающегося и предотвращение отрицательного влияния на организм стрелка из лука больших специфических нагрузок.

2. Повышение функциональных возможностей организма.

3. Расширение круга двигательных навыков.

4. Развитие основных двигательных качеств и способностей стрелка: выносливости, силы, гибкости, быстроты, ловкости.

5. Подготовка к большим по объему, высоким по интенсивности и психическому напряжению нагрузкам, а также быстрейшему восстановлению после них.

6. Формирование физических возможностей, необходимых для совершенствования техники и тактики стрельбы из лука.

Составными частями физической подготовки являются общая и специальная физическая подготовка (ОФП и СФП). Каждая из этих частей имеет свои задачи, средства, методы, свою специфику.

Средствами ОФП являются самые различные упражнения, занятия дополнительными видами спорта и разнообразной физической деятельностью, направленно воздействующей на развитие основных двигательных качеств лучника и обогащающей арсенал его двигательных навыков.

Специальная физическая подготовка СФП непосредственно направлена на развитие двигательных качеств, формирование физических воздействий и совершенствование двигательных навыков, специфичных для стрельбы из лука.

Средствами специальной физической подготовки являются основные и специально-подготовительные упражнения.

К основным относятся непосредственно сама стрельба. Специально-подготовительные упражнения направлены на развитие специальных качеств (физических, психологических и т.д.) применительно к стрельбе из лука и представляют собой в основном различные сочетания имитации как отдельных элементов, так и выстрела в целом, выполняемые с резиновым жгутом, луком с помощью тренажерных устройств в различных специально моделируемых соревновательных условиях.

Оздоровительная направленность физической подготовки.

Стрельба из лука характеризуется рядом особенностей, предъявляющих повышенные требования к организму лучника в связи со спецификой его спортивной деятельности.

Поза стрелка существенно отличается от обычной позы стоящего человека. Для стрелка из лука необходимо создать такое рабочее положение, при котором обеспечивалась бы наибольшая устойчивость системы «стрелок-оружие».

Для этого требуются значительные мышечные усилия, которые необходимо проявлять в течение нескольких часов.

Развитие общих и специальных физических качеств стрелков из лука.

К физическим качествам относят скоростные способности, выносливость, силу, гибкость, ловкость (координационные способности).

Данные способности лежат в основе спортивной работоспособности, проявляясь непосредственно через технику и тактику стрельбы.

Физическая подготовка осуществляется с помощью основных и подготовительных упражнений. К первым относится непосредственно стрельба, ко вторым – общеразвивающие и специальные упражнения. К общеразвивающим упражнениям обычно относят занятия другими (вспомогательными) видами спорта или занятия любой физической деятельностью, естественно, ориентированной на развитие определенных способностей с учетом специфики стрельбы из лука. Это плавание, бег, езда на велосипеде, настольный теннис и т.д.

Специальные упражнения направлены на развитие физических качеств, непосредственно обеспечивающих эффективное выполнение основного спортивного движения, т.е. выстрела из лука.

Развитие выносливости.

Физическая подготовка стрелка из лука, развивающая в том числе и физические качества обучающегося, имеет весьма разнообразный характер благодаря выполнению различных упражнений, направленных на совершенствование тех видов выносливости, которыми характеризуется спортивная деятельность лучника.

Деятельность стрелка из лука представляет собой чередование длительной статической и динамической относительно однообразной работы, выполняемой в течение нескольких часов. Наличие большого объема статической работы предъявляет повышенные требования к организму лучника, так как при статическом напряжении утомление наступает быстрее, чем при динамическом. Это связано с немалой нагрузкой на нервную систему, которой следует регулировать высокую точность и однообразие мышечных усилий при большом количестве выполняемых выстрелов, необходимых для сохранения устойчивости системы «стрелок-оружие-мишень».

Усталость стрелка из лука в большей степени выражается в психологическом, нежели физическом утомлении, хотя и физические нагрузки достаточно большие.

Для развития общей выносливости используют, как правило, различные упражнения или виды спорта циклического характера: бег, плавание, греблю, езду на велосипеде, и т.д.

Наиболее распространенным методом развития выносливости является равномерный. Он характеризуется непрерывным, длительным и малоинтенсивным выполнением упражнения, например легкоатлетический бег (или кросс). Бег с частотой сердечных сокращений (ЧСС) 130-180 уд. /мин. является самым эффективным, надежным и простым методом тренировки сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем.

Противостоять утомлению и сохранять высокую эффективность спортивной деятельности в стрельбе из лука помогает также специальная статическая и

динамическая силовая выносливость. Развитие данной способности предусматривает длительное и многократное повторение позы изготовки и поддержание ее в течение определенного времени. Эти действия направлены на адаптацию организма лучника к специфическим нагрузкам. Статическая выносливость характеризуется временем удержания лука и амплитудой колебания мушки прицела.

Основным методом тренировки статической силовой выносливости является метод строго регламентированных упражнений с применением специальных схем, предусматривающих длительность удержания лука и жесткие интервалы отдыха.

Для развития данного вида выносливости могут быть использованы следующие упражнения:

- удержание растянутого лука с сопротивлением 60% от максимального условия в течение 5-6с с интервалами отдыха 2-3с;
- удержание растянутого лука с сопротивлением в течение 5-6с с интервалом отдыха 2-3с.
- прицеливание с растянутым луком на различных дистанциях;
- прицеливание с растянутым луком по уменьшенной мишени.

Упражнения с элементами прицеливания можно выполнять, изменяя длительность удержания лука в растянутом положении, иногда доводя время удержания до предельного (работа «до отказа»).

К развитию статической выносливости следует приступать на начальной стадии подготовки с юными обучающимися и уделять этому не менее 20-25 мин на каждом занятии, сочетая с дополнительными домашними заданиями.

Динамическая силовая выносливость - это способность лучников к длительной и эффективной работе, направленной на многократное натяжение лука.

Для развития этого вида выносливости можно рекомендовать следующие упражнения:

- многократную имитацию натяжения лука с сопротивлением 25-50% от максимальной силы в среднем темпе 20 раз в минуту до полного утомления (работка на тренажере с выключением руки, удерживающей лук, или с резиновым жгутом);
- многократное натяжение лука с сопротивлением 60-70% от максимального усилия в среднем темпе 20-25 раз в минуту; выполнять в виде серий с перерывом в 1 минуту.

Основным упражнением, направленным на развитие статической и динамической силовой выносливости, является непосредственное выполнение выстрела в целом на различных дистанциях.

Развитие силы.

Силовые способности принято подразделять три группы: собственно силовые, скоростно- силовые, силовую выносливость, и для развития каждой из них требуются определенные действия.

К первой группе относят движения, связанные с удержанием лука в статическом положении и его растяжением.

Ко второй группе можно отнести действия, обеспечивающие быстрый

подъем лука и его растяжение при стрельбе в неблагоприятных метеорологических условиях и при дефиците времени, оставшегося на выполнение выстрела.

К третьей группе, характеризуемой способностью длительное время поддерживать оптимальные силовые напряжения, относится непосредственно сама стрельба.

К основным группам мышц, участвующим в реализации выстрела из лука, принято относить широчайшую мышцу спины, задние пучки дельтовидной мышцы, малую и большую круглую мышцы (участвуют в разгибании плеча), трапециевидную и малую ромбовидную (отведение плеча, приведение лопатки к позвоночному столбу), а также мышцы предплечья, кисти (удержание и выпуск тетивы), мышцы - сгибатели и разгибатели туловища.

Для повышения уровня общей физической подготовленности широко используются общеразвивающие упражнения - движения отдельными частями тела и сочетание движений в том случае, если в процессе тренировки используются упражнения с отягощениями и упражнения, выполняемые в замедленном темпе со значительным напряжением мышц.

Специальную силу развивают применительно к выполняемым техническим действиям лучника. Она необходима для удержания лука и сопротивления его давлению, а также непосредственно для растяжения лука.

Наиболее распространенным и приемлемым при развитии специальной силы для стрелка из лука является изотонический метод, который включает в себя метод максимальных и повторных усилий.

Этот метод заключается в том, что обучающийся выполняет движения с максимальным (предельным или около предельным) напряжением.

В качестве основного упражнения применяется имитация выстрела - натяжение лука и удержание лука или тетивы на тренажере определенное время в специфической позе изготовки.

Максимальным считается такое сопротивление, при котором движение может быть выполнено 2-3 раза подряд. Темп и скорость движения невысокие и приближены к временным характеристикам выстрела из лука. Интервал отдыха между подходами не менее 2 мин.

Для развития силовых способностей можно также использовать упражнения, имитирующие натяжение лука (как с луком, так и без него или на тренажере в замедленном темпе).

Учитывая специфику вида спорта, метод максимальных усилий может быть рекомендован для применения не более 2-3 раз в неделю, а с целью дополнительного стимулирования процесса развития лишь в подготовительном периоде.

С целью умеренного развития силы и силовой выносливости используется упражнение, имитирующее натяжение лука или резинового амортизатора с применением метода повторных усилий. Количество повторений - 10-14, число подходов - 5-6.

Для развития специальной силы могут использоваться упражнения, имитирующие растяжение лука.

Все технические действия по натяжению лука подразделяются на три фазы:

1-я фаза - угол между линией плеч и рукой, выполняющей натяжение лука (тренажерного устройства),  $90-100^\circ$  (начальное положение при натяжении лука), угол в локтевом суставе  $80-90^\circ$ ;

2-я фаза - угол между линией плеч и рукой, выполняющей натяжение лука,  $120-130^\circ$ , в локтевом суставе  $50-60^\circ$  (среднее положение);

3-я фаза - угол между линией плеч и рукой, выполняющей натяжение лука,  $160-170^\circ$ , в локтевом суставе  $30-40^\circ$  (заключительное положение).

При выполнении упражнения необходимо учитывать, что нарастание и ослабление напряжения выполняются плавно в течение 2с, время максимального усилия - 5-6с, а всё упражнение (наращивание усилия, его удержание и ослабление) - 10с. Отдых между напряжениями - 30-40с, интервал времени между упражнениями 2-3 мин.

#### Развитие гибкости.

Упражнения, направленные на развитие гибкости, следует выполнять ежедневно. Рекомендуется включать их в разминку и в комплекс утренней зарядки.

#### Скоростные способности.

Для развития и совершенствования скоростно-силовых возможностей, а также сократительных способностей мышечного аппарата, обеспечивающего необходимую амплитуду движений, особенно в конечных точках, обуславливающую совершенную спортивную технику, могут быть использованы упражнения, связанные с имитацией отдельных элементов выстрела (принятие изготовки, натяжение лука и т.д.) со стрелой или без стрелы, или непосредственно стрельба на различных дистанциях с определенными заданиями (например, выполнить по команде выстрел или серию выстрелов с максимально возможной для стрелка скоростью при сохранении качественной техники выстрела).

При развитии скоростных качеств интервалы между выполняемыми действиями следует планировать таким образом, чтобы к началу выполнения очередного задания возбудимость центральной нервной системы была повышена, а физико-химические сдвиги в организме уже в значительной степенинейтрализованы, т.е. стрелок должен успевать восстановиться после выполнения задания.

#### Развитие ловкости.

Основной путь развития ловкости - овладение новыми разнообразными двигательными навыками и умениями. Для развития общей ловкости целесообразно применять упражнения, связанные с мгновенным реагированием на постоянно меняющуюся обстановку, в частности различные спортивные игры: теннис, баскетбол, подвижные игры, единоборства, а также специальные упражнения.

#### Комплексная разминка стрелка из лука.

Разминку обычно подразделяют на общую и специальную.

Общая разминка может состоять из самых разнообразных упражнений, цель которых - способствовать повышению температуры тела, возбудимости ЦНС, усилению функций кислородтранспортной системы, обмена веществ в мышцах и других органах и тканях тела.

Специальная разминка должна по своему характеру быть как можно ближе к

предстоящей деятельности. Выполнение специальной разминки настраивает стрелка на выполнение специфических упражнений и способствует возникновению оптимальных взаимоотношений процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга, установлению соответствующих нервных процессов и связей, обеспечивающих проявление динамического стереотипа предстоящего действия.

В связи с этим специальная разминка стрелка из лука должна иметь комплексный характер и учитывать физический, технический, тактический и психический компоненты спортивной деятельности лучника.

Подбор и выполнение упражнений, обеспечивающих комплексный характер разминки стрелка из лука, может осуществляться с учетом следующей схемы:

Вначале выполняют различные, специально подобранные физические упражнения в очень медленном темпе с полной концентрацией внимания на работающих мышцах, развивая при этом вначале малое, затем среднее и около максимальное напряжение мышц при выполнении каждого движения. Упражнения должны быть подобраны таким образом, чтобы задействовать в основном те мышечные группы, которые участвуют в выполнении выстрела.

## **5. ПРОГРАММНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ СТРЕЛЬБОЙ ИЗ ЛУКА.**

### **5.1. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

Техническая подготовка - это процесс овладения техникой стрельбы из лука и приобретения высокого уровня спортивного мастерства, обеспечивающего достижение наивысших результатов в соревновательных условиях.

Стрельба из лука относится к технически сложным видам спорта. Спортивные достижения в стрельбе из лука определяются в основном высоким уровнем специальной статической и динамической силовой выносливости, совершенством технического мастерства, высоким уровнем тактической и психической подготовленности.

Основные задачи и содержание технической подготовки.

Основными задачами технической подготовки являются:

1. Освоение основных элементов выстрела из лука.
2. Совершенствование техники стрельбы.

Решение первой задачи состоит в обучении начинающих обучающихся основным элементам техники выполнения выстрела, к которым относится прицеливание (как процесс), натяжение лука, выполнение выпуска (расслабление пальцев и освобождение тетивы из захвата).

Стрелки из блочного лука для освобождения тетивы выполняют действия, связанные с нажимом на спусковой крючок или кнопку размыкателя.

Обучение прицеливанию предусматривает освоение целого комплекса сложных и взаимосвязанных микро действий, обеспечивающих принятие рациональной изготовки, регуляцию дыхания, натяжение лука, наведение и удержание лука в плоскости выстрела, совмещение и удержание мушки в районе прицеливания.

Выполнение выпуска тетивы предусматривает также множество последовательно и одновременно выполняемых микродействий, обеспечивающих

продолжающееся натяжение лука, движение руки, удерживающей тетиву в плоскости выстрела, расслабление пальцев и сход с них тетивы. Все эти движения должны быть строго согласованными с действиями руки, удерживающей лук и обеспечивающей упор (постоянно возрастающее сопротивление давлению лука).

Натяжение лука предусматривает согласованную работу мышц руки, удерживающей лук, и мышц руки и спины, выполняющих его.

Этот элемент состоит из ряда обеспечивающих удержание лука, удержание тетивы, положение предплечья руки, удерживающей лук, согласованную работу мышц спины и руки, выполняющей натяжение и удержание лука и т.п., и выполняется одновременно с прицеливанием и выпуском.

Резкого и определенно выраженного перехода от постановки навыка к его совершенствованию не существует, поэтому разделение подготовки стрелка на обучение и совершенствование носит чисто условный характер. Однако при совершенствовании техники стрельбы изменяется удельный вес различных средств и методов работы.

Основная задача совершенствования состоит в выполнении точного, свободного и вариативного технического приема (действия). Достигается это при многократном его повторении в усложненных условиях.

К частным педагогическим задачам можно отнести изолированное совершенствование:

- а) основных элементов техники выстрела (прицеливания, натяжения лука и выполнения выпуска);
- б) элементов выстрела (изготовка, способ удержания лука, удержание тетивы, управления дыханием, собственно прицеливание);
- в) микроэлементов (положение ног, туловища, рук, головы, способа натяжения лука, способы удержания тетивы и т.п.);
- г) техники выполнения выстрела в целом.

На тренировках можно решать отдельно или вместе все четыре частные педагогические задачи, которые реализуются в учебно-тренировочном процессе в зависимости от этапа, периода подготовки, а также от индивидуальных особенностей лучника и уровня его подготовленности.

В процессе овладения техникой выстрела из лука у лучника развиваются специфические качества: «чувство надежного упора», «чувство жесткости изготовки», «чувство надежного захвата тетивы», «чувство устойчивости», «чувство времени» и которые в совокупности с технико-тактическим мастерством образуют ведущее специализированное качество стрелка - «чувство выстрела».

Совершенствование технического мастерства связано с использованием информации двух видов - основной и дополнительной. Основная информация поступает от двигательного аппарата, непосредственно-реализующего технические действия по выполнению выстрела из лука- рецепторов, расположенных в мышцах, сухожилиях, связках, и отражает изменение в длине мышц, степени их напряжения, направления и скорости движений, расположении различных звеньев тела и т.п. К основной относится и информация о структуре движений, взаимодействии организма стрелка с внешней средой, поступающая от органов зрения и слуха, вестибулярного анализатора, рецепторов кожи.

Дополнительная информация направлена непосредственно на сознание

обучаемого. Источником ее является рассказ и показ. Эта информация помогает составить представление о выполняемых движениях, допускаемых ошибках, расхождении фактического состояния с заданным, о результативности двигательных действий .Информация о движениях, поступающая в систему управления, играет значительную роль в образовании новых умений, в закреплении и автоматизации навыков, в совершенствовании техники стрельбы в целом. Из множества разнообразных двигательных действий отбираются и закрепляются только те, которые приводят к заданному результату. При повторении эти движения закрепляются и образуют прочный навык, в то время как остальные движения, не являющиеся по обобщенному анализу основной и дополнительной информации эффективными, не закрепляются. Поэтому в стрельбе из лука, где предметом углубленного технического совершенствования на протяжении многих лет является одно и то же действие - выполнение выстрела, наиболее трудной задачей является периодическое преобразование и обновление чрезвычайно прочно закрепленных действий для приведения их в соответствие с возросшим уровнем физической и психической подготовленности лучника.

Стрелкам из лука не приходится разучивать какие-то принципиально новые действия. Поэтому содержанием их специальной технической подготовки является постоянное совершенствование:

- устойчивости системы «стрелок-оружие-мишень»;
- однообразия изготовки, хвата, захвата, фиксации (если она имеет место);
- однообразия прицеливания;
- восприятия мышечных усилий, связанных с сопротивлением давлению лука и его натяжением;
- восприятия мышечных усилий при выполнении выпуска (спуска);
- способности распределять микродвижения в микро интервалах времени;
- согласованности между прицеливанием, натяжением лука и выполнением выпуска (спуска);
- автоматизма пусковых усилий при оптимальной устойчивости лука;
- надежности техники выполнения выстрела и т.д.

Под совершенствованием техники стрельбы понимается ее шлифовка и увеличение вариативности и помехоустойчивости в соответствии с усложняющимися условиями соревновательной деятельности.

Повышение уровня технической подготовленности не может проходить изолированно от других видов подготовки. Организуя процесс специальной подготовки лучника на определенном этапе, необходимо учитывать уровень его технической, психической, тактической, интеллектуальной подготовленности, функционального состояния его организма и соотносить с модельными характеристиками этих уровней. Определив степень различия между исходными и модельными характеристиками и правильно подобрав средства, формы и методы совершенствования, а также соблюдая регулярный контроль и учет динамики технической подготовленности, возможно более рациональное построение учебно-тренировочного процесса и его коррекция при изменении каких-либо условий подготовки (изменения календаря соревнований, травмы, заболевания и т.д.).

Техническое совершенствование продолжается в течение всей многолетней

подготовки стрелка из лука и при грамотной организации этого процесса приводит к росту технического мастерства. Под техническим мастерством подразумевается совершенное владение наиболее рациональной техникой движений, обеспечивающих выполнение высокоэффективного прицельного выстрела, при установке на достижение максимально возможного результата в сложных условиях ответственных соревнований. Принято выделять три этапа совершенствования технического мастерства: поисковый, стабилизации, адаптивного (приспособительного) совершенствования.

Основная цель технической подготовки на первом этапе заключается в формировании новой, наиболее рациональной и эффективной техники, улучшении предпосылок ее практического освоения, запоминания и заучивании отдельных движений, составляющих основу соревновательных действий. На втором этапе решается задача по углубленному, сознательному освоению, а затем закреплению целостных навыков. На третьем этапе целью технической подготовки является совершенствование сформированных навыков, повышение стабильности техники, прежде всего связанной ее помехоустойчивостью, независимостью от сложных соревновательных условий и функционального состояния стрелка, расширение вариативности техники, представляющей собой способность стрелка из лука к оперативной коррекции своих двигательных действий в зависимости от изменения условий соревновательной деятельности, а также повышение экономичности техники выполнения высокоэффективного прицельного выстрела.

Основными задачами каждого этапа являются:

1. Достижение высокой стабильности навыков, составляющих основу технических действий в стрельбе из лука, повышение эффективности их выполнения в усложненных соревновательных условиях.
2. Постоянное частичное изменение двигательных навыков, отдельных деталей технических приемов и согласованности их выполнения с учетом индивидуальных особенностей стрелков, изменения правил соревнований, тактики ведения стрельбы, совершенствования спортивного инвентаря и результатов научных исследований и т.д.

Техника выстрела из лука.

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

Изготовка определяется положением ног, туловища, рук, головы.

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 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 изготовки: 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 изготовки). При этом стопы располагаются таким образом, что стопа правой ноги находится впереди левой, т.е. ось площади опоры проходит под углом к направлению стрельбы. Туловище в большей степени, чем при других вариантах изготовки, повернуто к мишени.

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

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

Наиболее распространенной в настоящее время является боковая изготовка.

Все три разновидности изготовки 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 изготовка заключается в выполнении необходимых действий для принятия стрелком положения с натянутым луком вплоть до касания тетивой определенных (индивидуальных) точек на лице (подбородок, кончик носа и т.д.).

Положение туловища.

В изготовке стрелка из лука положение туловища 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 этим работа мышц туловища должна быть как можно менее вариативной, что требует постоянной тренировки.

Положение туловища определяется расположением характерных еготочек (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 мышц 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 напальчиком, т.к. 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  $90^{\circ}$  (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.

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 имеет свои достоинства и недостатки.

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. Условная ось лучезапястного сустава располагается под углом к плоскости выстрела. Средняя часть кисти расположена примерно под углом к предплечью. При низком хвате площадь ладони с рукояткой наибольшая.

При среднем хвате площадь соприкосновения значительно уменьшена благодаря тому, что кисть выпрямлена, угол по отношению к предплечью составляет примерно  $180^{\circ}$  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, оставив 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 изготовку менее вариативной и более стабильной - в этом главное условие нерациональности.

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 сгибистальных 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 не должен касаться или зажиматься при натяжении лука и выпуске стрелы. С этой целью на напальчике 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 разобщитель либо рилис (release), используемое чаще в последнее время.

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

Натяжение лука.

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, т.к. 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.). 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 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 сокращения мышц руки и спины (основная работа в этой фазе должна приходиться на мышцы спины), стрела выходит из-под кликера, раздается щелчок и происходит выстрел. Основное требование, предъявляемое к заключительной фазе натяжения лука, оно должно продолжаться без остановки после щелчка кликера и в момент выполнения выпуска стрелы.

Учитывая эти особенности, необходимо обратить особое внимание на положение и работу руки,держивающей 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.

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, поддерживающих тетиву. При соблюдении этого условия тетива как бы сама раскрывает полностью расслабленные пальцы и сходит с них с минимальным отклонением от плоскости выстрела.

Расслабление пальцев и освобождение тетивы от захвата происходит по щелчу 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, т.к. 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.

#### 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 несколько секунд 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 полу выдоха. Это наиболее рациональная и естественная остановка дыхания, при которой остается небольшой тонус дыхательных мышц, соответствующий общему тонусу организма.

Уровень кислорода в крови и его запас в легких вполне достаточен для нормального функционирования всех систем организма. 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, т.е. 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.

#### 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 при цельное приспособление, тетиву и мишень. Устройство глаза не позволяет одновременно одинаково четко видеть прицельное приспособление, тетиву и мишень, т.е. три разно удалённых 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.

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

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.

Методика обучения и совершенствования стрельбы из лука.

Обучение в стрельбе из лука делится на три основных этапа:

1. Изучение теоретических вопросов:

- а) техника безопасности;
- б) материальная часть оружия;
- в) экипировка лучника;
- г) основы техники выстрела;
- д) правила выполнения стрелковых упражнений;
- е) правила соревнований;
- ж) материально-техническое обеспечение тиров и стрельбищ.

2. Обучение элементам техники стрельбы, к которым относятся:

- а) изготовка и корректировка позы;
- б) прицеливание;
- в) хват (способ удержания лука);
- г) захват (способ удержание тетивы);
- д) натяжение лука и дотяг;
- е) выпуск;
- ж) управление дыханием;
- з) согласованное выполнение всех элементов техники, кроме выпуска без стрелы;
- и) согласованное выполнение всех элементов техники выстрела со стрелой без кликера.

3. Освоение целостного выстрела:

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

Освоение техники выполнения выстрела из лука начинается с изготовки.

Обучение изготовке.

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.

Изготовка должна обеспечивать:

- хорошую устойчивость лука при оптимальном напряжении мышц лучника;
- противодействие возмущающим внутренним и внешним силам для поддержания устойчивости 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 освоения тренер-преподаватель показывает, как выполняется целостный выстрел из лука.

Тренер-преподаватель 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 обучающегося должен быть свой лук и стрелы, пристрелянные им самим.

Затем тренер-преподаватель знакомит обучающихся 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 освоение 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-преподаватель проверяет правильность выполнения. Каждый обучающийся должен самостоятельно принять необходимое положение. Внимание стрелков обращается на оптимальный для каждого варианта разворот стоп и ширину их постановки.

После того как положение стоп уточнено, обучающийся, 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-преподаватель 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 мушки в районе прицеливания. Изготовку необходимо принимать несколько раз, сходя с места и возвращаясь обратно.

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

#### Хват.

При освоении хвата (способу удержания лука) тренер-преподаватель должен показать различные его варианты и рассказать о его достоинствах и недостатках.

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

В процессе обучения тренер-преподаватель постоянно следит за правильностью выполнения хвата и исправляет возникающие ошибки, обращая 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. В процессе дальнейшего обучения и совершенствования стрелка иногда меняют хват, находя более рациональный способ его выполнения.

#### Захват (способ удержания тетивы).

Выполняется указательным, средним и безымянным пальцами. Однако иногда стрелки используют двупалый захват - указательными безымянным пальцами. Поэтому тренер-преподаватель при обучении захвату должен показать несколько раз его выполнение и объяснить, что при двупальном захвате возникает чрезмерная нагрузка на кожные покровы пальцев, что часто приводит к травмам. Также тренер-преподаватель 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-преподавателя стрелки несколько раз выполняют захват, а тренер-преподаватель исправляет ошибки и уточняет правильность его выполнения.

#### Натяжение.

Натяжение лука - очень важный и сложный элемент техники выстрела. В связи этим тренер-преподаватель должен несколько раз выполнить его и детально

объяснить каждое движение, т.к. возникшие ошибки затем устраняются с большим трудом.

Тренер-преподаватель обращает внимание стрелков 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-преподавателя 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 освоения тренер-преподаватель обращает внимание на то, что натяжение в основном (особенно средняя и заключительная фазы) выполняется мышцами спины.

Тренер-преподаватель и обучающийся 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-преподаватель должен постоянно обращать внимание обучающихся 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. Это обеспечит плавное и постоянное движение руки (и стрелы) назад.

В связи с тем, что существуют два варианта техники выполнения этого важного элемента (с остановкой и без нее), желательно, чтобы тренер-преподаватель 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-преподаватель должен проследить за правильной работой мышц спины.

Для того чтобы стрелку легче было освоить это движение, тренер-преподаватель предлагает выполнить следующее упражнение: стрелки стоят на линии стрельбы без лука, руки опущены вдоль тела, по команде тренера-преподавателя они медленно с напряжением сводят лопатки к позвоночнику идерживают 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-преподаватель 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 тоже самое движение надо вначале 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 освоении натяжения блочного лука тренер-преподаватель 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 освоения положения и работе левой руки с резиновым жгутом целесообразно продолжить его, вначале используя легкие, средние, а затем сильные классические луки.

Это даст возможность постепенно и контролируемо увеличивать усилие в лук, и правильное положение мышц, осуществляющих надежный упор плеча в плечевом суставе.

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.

#### Прицеливание.

Для ознакомления с прицеливанием тренер-преподаватель использует плакаты, показывает и рассказывает о прицельных приспособлениях. После этого обучаемые работают над прицеливанием непосредственно с луком. По указанию тренера-преподавателя 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.

Прицеливание выполняется одним или двумя глазами.

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

Тренер-преподаватель 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-преподавателя 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).

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 перекрестьии, 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 выпуска точно согласуется с прицеливанием, т.е. с положением мушки в районе прицеливания, положением тетивы относительно мушки и проекцией линии прицеливания на мишени.

#### Освоение выпуска (спуска).

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-преподаватель 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-преподавателя имитирует натяжение, а затем выпуск.

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

По команде тренера-преподавателя 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-преподаватель обращает внимание обучающихся на то, что пальцы руки, выполняющей натяжение и выпуск тетивы, не должны чрезмерно перенапрягаться, кисть и предплечье должны быть по возможности расслаблены, т.к. их чрезмерное напряжение может вызвать напряжение 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, т.к. она жестко закреплена на тетиве, а это влияет на стабилизацию ее в полете и, в итоге, на кучность и меткость стрельбы.

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

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.

#### Обучение управлению дыханием.

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

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 6с).

Освоение управления дыханием должно органически сочетаться с освоением техники изготовки, прицеливания, натяжения и выпуска. Оно должно совершенствоваться на всех этапах подготовки обучающегося.

На начальном этапе совершенствования основной задачей является закрепление освоенной техники выстрела из лука, максимальная адаптация ее к индивидуальным особенностям обучающегося. 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.

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 тем самым осуществляет конечную фазу натяжения лука, кисть правой руки фиксирована под подбородком. Таким образом, отрабатывается надежный упор в лук (активное постоянное возрастающее сопротивление увеличивающему 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 непроизвольной 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.

6. Стрельба с выносом мушки прицела из непосредственного района прицеливания.

Умение обучающегося стрелять с выносом во многом определяет успехов 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.

1. Стрельба по мишени на кучность.
2. Стрельба в заранее определенный район прицеливания по мишени.
3. Стрельба с установкой на максимальный результат с различных дистанций в отдельных сериях.
4. Стрельба с установкой на результат с уменьшением времени, отводимого на стрелковую серию с изменением темпа и ритма стрельбы.
5. Дуэльная стрельба.
6. Контрольная стрельба.
7. Стрельба в усложненных метеорологических условиях.
8. Стрельба с искусственно вводимыми помехами (замена отдельных элементов материальной части: лук, тетива, напальчник и т.п.; изменение освещенности; введение звуковых раздражителей и т.п.).
9. Стрельба на соревнованиях.

Этот метод способствует формированию у обучающихся 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, которые могут возникать в процессе обучения и совершенствования в стрельбе 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 во время выстрела.

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 пронирование 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

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

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 мускулатуры в момент выпуска тетивы.
  5. Нерациональное сочетание дыхания с выполняемыми действиями.

## 5.2. ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.

Под тактической подготовкой в стрельбе из лука понимается целенаправленный процесс овладения специальными тактическими знаниями, умениями и навыками, позволяющими наиболее эффективно использовать все разнообразие технических приемов и способов их выполнения и развивать у стрелков способность формировать, выбирать и реализовывать наиболее рациональные и адекватные сложившимся условиям программы тактики выполнения одиночного выстрела, стрелковой серии и упражнения в целом в зависимости от изменения ситуации в процессе соревновательной борьбы.

Целью тактической подготовки является формирование у лучников тактического мышления и обучения их необходимым действиям и приемам, рациональный выбор и применение которых позволяют грамотно организовать процесс ведения стрельбы в конкретных соревновательных условиях с учетом своих индивидуальных особенностей, общего уровня подготовленности (физической, технической, психологической, интеллектуальной) и поставленных задач.

Основные задачи тактической подготовки.

1. Формирование и совершенствование тактического мышления.
2. Разработка моделей тактики выполнения одиночного выстрела, стрелковой серии, упражнения в целом.
3. Определение содержания учебно-тренировочных занятий, направленных на совершенствование технико-тактического мастерства стрелков из лука.

Под тактическим мышлением понимается мышление обучающегося, протекающее в процессе спортивной деятельности, характеризующееся часто возникающими экстремальными условиями во время ответственных соревнований и интенсивных тренировок, и непосредственно направленное на решение конкретных тактических задач. Оно осуществляется совместно с моторными действиями, непосредственно связано с восприятием конкретной ситуации спортивной борьбы, часто протекает в условиях дефицита времени, значительных и интенсивных физических и психических напряжениях и совершается с учетом степени вероятности ожидаемых событий. Тактическое мастерство определяется способностью обучающегося быстро и правильно оценивать изменения ситуации, в соответствии с этим создавать собственные тактические замыслы и реализовывать их самым эффективным способом.

Тактическое мышление характеризуется целым рядом особенностей: наглядно-образным, действенным и ситуативным характером мышления, быстротой, гибкостью, целеустремленностью, самостоятельностью, глубиной,

широкой и критичностью мышления.

Тактическое мышление формируется в процессе обучения тактическим действиям согласно принципу постепенности: вначале разучиваются элементарные действия, потом целостный прием, затем комбинация приемов. Тактические действия и комбинации принято разучивать вначале в условиях, затем условия постепенно усложняются и в конце моделируются условия, максимального приближенные к соревновательным.

Для совершенствования тактического мышления стрелков из лука можно использовать следующие мероприятия:

1. При стрельбе в ветреную или дождливую погоду вместо внесения поправок в прицельные приспособления выполнять стрельбу с выносом (изменение района прицеливания)

2. В процессе стрельбы на дистанции в ветреную или дождливую погоду по сигналу тренера-преподавателя (это может быть неожиданностью) прекратить внесение поправок в прицельные приспособления и продолжить стрельбу с выносом.

3. По договоренности со стрелком (во время стрельбы) тренер-преподаватель вносит допустимые изменения в прицельные приспособления, не сообщая о них стрелку, и регистрирует время, затраченное обучающимся на выполнение необходимых действий по коррекции прицела.

4. В процессе стрельбы тренер-преподаватель изменяет количество времени, отводимого на выполнение стрелковой серии (3 и 6стрел).

5. Выполнение стрельбы с изменением длительности отдельных фаз выстрела.

6. Во время стрельбы по сигналу тренера-преподавателя стрелок обязан заменить какой-либо компонент экипировки (наконечник, крагу, бинокль, рилис и т.д.) или материальной части оружия (тетиву, прицел, стрелу и т.д.) и продолжить стрельбу, выполняя при этом отладку и подгонку замененного компонента.

7. Проведение стрельбы (особенно контрольной) в условиях изменения освещенности и (или) введение звуковых помех.

8. Стрельба с изменением установки (со стороны тренера-преподавателя) на одиночный выстрел, стрелковую серию и т.п.

9. Проведение контрольной стрельбы с искусственно увеличенными или сокращенными интервалами времени между стрелковыми сериями, введение некоторых аспектов необъективного судейства.

10. Моделирование соревновательных условий с приглашением значимых для обучающихся

11. Анализ тактических действий стрелков после тренировки, контрольной и соревновательной стрельбы.

12. Ведение дневника обучающегося и др.

Тактическая подготовка стрелков из лука должна осуществляться с учетом развития и совершенствования их тактических способностей на широкой психологической основе.

Вторая задача тактической подготовки также направлена на формирование тактического мышления, совершенствование тактического и технического мастерства стрелков из лука.

Для решения этой задачи, связанной с планированием тактических действий стрелка из лука и реализацией тактического плана ведения стрельбы, необходимо более подробно рассмотреть вопросы тактики.

В спорте тактика рассматривается как совокупность средств, способов форм борьбы за победу или для решения поставленных перед обучающимся задач.

Средствами спортивной тактики являются все технические приемы, которые применяются в данном виде спорта (изготовка, хват, захват, натяжение лука, прицеливание, управление дыханием, выполнение выпуска, спуска).

Способы представляют собой наиболее рациональные выполнения технических приемов (наиболее рациональные для данного стрелка варианты изготовки, хвата, захвата и т.п.). Под формами подразумевается внешнее проявление тактических действий (как, таким образом, с какими временными характеристиками отдельных фаз выстрела в целом происходит его выполнение в зависимости от данной ситуации, особенности ведения всей стрельбы, варианты наиболее рационального поведения в процессе соревнований и т.д.).

При разработке тактики стрельбы из лука необходимо учитывать следующие особенности данного вида спорта: отсутствие непосредственного контакта с противником (опосредованный контакт), много движений с малой амплитудой и развитием значительных усилий наряду с тонкой мышечной координацией; относительно большая длительность тренировок и соревнований (до 6 дней), сопровождающихся монотонной по своему характеру работой; высокая степень концентрации внимания на выполняемых действиях и мысленных операциях; значительные психические нагрузки, достаточно частое проведение соревнований и тренировок в сложных метеорологических условиях.

Под тактикой стрельбы из лука подразумевается наиболее рациональная организация поведения и действий стрелка для формирования и реализации наиболее эффективной в данных конкретных условиях программы выполнения одиночного выстрела, стрелковой серии выстрелов) и упражнения в целом с учетом его общей подготовленности (физической, технической, психологической, интеллектуальной, тактической), изменений психофункционального состояния организма и внешних условий.

Тактику стрельбы из лука целесообразно рассматривать как:

1. Тактику выполнения одиночного выстрела.
2. Тактику выполнения стрелковой серии.
3. Тактику выполнения стрелкового упражнения в целом.

Тактика выполнения одиночного выстрела является составной частью тактики выполнения стрелковой серии выстрелов) и определяется способностью стрелка из лука предвидеть возможные негативные воздействия на него определенных факторов (внешние, внутренние) и осуществлять оперативную коррекцию двигательных действий для обеспечения эффективного прицельного выстрела.

Тактика выполнения стрелковой серии является составной частью выполнения упражнения в целом и определяется как проявление способности стрелка из лука управлять своим поведением в процессе выполнения стрелковой серии (грамотно распределить отведенное на нее количество времени и сил, увеличить или уменьшить время отдыха, изменить его содержание в зависимости

от уровня физической и психической подготовленности, самочувствия, наличия травм и т.д.; внести по мере необходимости коррективы в прицельные приспособления, заменить стрелу и т.д.; правильно определить момент подготовки и выполнения следующего выстрела в зависимости от изменений условий внешней среды: порывы ветра, интенсивность осадков и т.п.) с учетом результативности одиночных выстрелов, возможного изменения установки на выстрел, динамики психологического состояния.

Тактика выполнения стрелкового упражнения определяется как способность стрелка управлять своим поведением в процессе всей стрельбы в зависимости от поставленной цели, четко сформулированных задач, силы, глубины и устойчивости мотивов, уровня общей подготовленности, динамики психофункционального состояния, состояния материальной части оружия и экипировки, результативности стрелковых серий, изменений условий внешней среды и других факторов, обуславливающих продуктивность спортивной деятельности.

При разработке структурно-функциональной модели организации отдельного выстрела из лука (обычно используемой в стрельбе) рационально рассматривать выполнение основных действий по выполнению выстрела, предварительно подразделив его на фазы.

#### 1-я - фаза предварительной подготовки к выстрелу.

Включает в себя действия стрелка с момента начала принятия предварительной подготовки (после отдыха между сериями, дистанциями, подхода к мишени и т.д.) либо с момента окончания отдыха, если таковой имеется, после завершения предыдущего выстрела и до момента начала подъема лука.

#### 2-я фаза принятия основной изготовки.

Включает себя действия стрелка за период от момента начала подъема лука до касания тетивой ориентационных точек (подбородок, кончик носа и т.д.).

#### 3 - я фаза - фаза завершения выстрела.

Включает в себя действия от момента касания тетивой ориентационных точек на лице (при фиксации правой руки это носит название «укладка») до момента завершения выстрела.

Предлагаемая схема дает возможность определения достаточно точных временных границ перехода от одной фазы к другой, которые могут быть легко наблюдаемы и регистрируемы (с помощью секундомера) на достаточном удалении от стрелка. Это очень важно для проведения педагогических наблюдений и регистрации временных характеристик в соревновательных условиях, так как тренер-преподаватель не имеет возможности находится рядом со стрелком.

Далее каждая из фаз наполняется содержанием – определением действий и операций, выполняемых в цикле выстрела из лука.

Примерный общий перечень основных действий и операций в цикле выстрела из лука:

1. Оценка своего психофункционального состояния.
2. Определение установки на предстоящий выстрел.
3. Мысленные формулы оптимального психофизического состояния (ОПС).
4. Мысленные формулы состояния мобилизации.

5. Мысленные формулы состояния покоя.
6. Индивидуальный способ настройки на выполнение выстрела.
7. Идеомоторное представление программы предстоящего выстрела.
8. Представление отдельных, наиболее значимых для стрелка элементов техники выстрела.
9. Самооценка состояния готовности к выстрелу.
10. Самооценка точности выполнения хвата.
11. Самооценка точности выполнения захвата.
12. Самоконтроль за выполнением натяжения лука.
13. Самоконтроль за приемом основной изготовки.
14. Самооценка надежного упора в лук.
15. Саморегуляция точности основной изготовки.
16. Самооценка состояния готовности к завершающим действиям окончания выстрела.
17. Осознание момента касания спусковой кнопки рилиса (блочный лук).
18. Самоконтроль за координированием движений пальца, осуществляющего надавливания на кнопку рилиса (блочный лук) с колебаниями лука.
19. Самоконтроль за координированием расслабления пальцев, осуществляющих выпуск тетивы с колебаниями лука.
20. Зрительно-чувственный контроль состояния метеорологических условий.
21. Самоконтроль положения мушки в районе прицеливания.
22. Самоконтроль положения тетивы относительно мушки.
23. Самооценка целесообразности дальнейшего выполнения и завершения выстрела.
24. Прогнозирование результативности выполняемого выстрела.
25. Удержание состояния мобилизации и основной позы изготовки после выпуска.

Этот примерный список основных действий и операций в цикле одиночного выстрела может быть изменен в зависимости от специализации(стрелок из классического или блочного лука), уровня подготовленности, задач на период подготовки и т.д.

При разработке модели выполнения стрелкового упражнения необходимо в первую очередь учитывать:

- 1) цели и задачи соревнования;
- 2) уровень тактической, психологической, технической, физической и интеллектуальной подготовленности;
- 3) условия предстоящего соревнования: климатические, метеорологические и т.д.;
- 4) состав команд соперников и уровень их подготовленности;
- 5) трудности и препятствия, с которыми, возможно, придется иметь дело;
- 6) приемы и средства (педагогические, технические, функциональные, физические, двигательные), которые составляют основу планируемой тактики выступления;

7) возможность изменения запланированных действий.

Одна из схем для формирования модели может быть следующая:

- тактические требования, задачи;
- арсенал тактических и технико-тактических приемов, которыми владеет (должен овладеть) стрелок;
- прогнозируемые ситуации, которые могут возникнуть в процессе стрельбы;
- факторы, затрудняющие решение тактических задач;
- факторы, способствующие решению тактических задач;
- способы управления (самоуправления) поведением.

### 5.3. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА.

Подготовка стрелка из лука к спортивной деятельности заключается в формировании его общей готовности (физической, технической, тактической, теоретической и т.д.) к эффективному участию в ней.

Для того чтобы наиболее полно и продуктивно реализовать накопленный в результате различных видов подготовок потенциал, стрелок должен быть подготовлен психологически, так как приобретенные им знания, умения и навыки он должен будет применять в напряженных, подчас меняющихся, а значит, новых и неожиданных для него условиях. Это значит, что ему нужно будет эффективно осуществлять свою деятельность в тех ситуациях, в которых, возможно, раньше он этого никогда не делал. Следовательно, его необходимо к этому готовить.

Для решения этой задачи существует психологическая подготовка, в результате которой происходит формирование и совершенствование наиболее значимых для спортивной деятельности свойств личности стрелка, психических процессов, обеспечивающих ее продуктивность, и обучение лучников наиболее эффективным приемам и методам саморегуляции психических состояний с целью создания и поддержания состояния психической готовности к многолетнему учебно-тренировочному процессу и участию в соревнованиях любого ранга.

Психологическая подготовка обучающегося предусматривает:

- 1) психологическую подготовку к многолетнему учебно-тренировочному процессу;
- 2) общую психологическую подготовку к соревновательной деятельности;
- 3) специальную психологическую подготовку к конкретному соревнованию;
- 4) симптоматическое управление и самоуправление психическим состоянием и поведением стрелка из лука.

Психологическая подготовка к многолетнему учебно-тренировочному процессу.

Достижение высоких и стабильных результатов возможно, как правило, только в процессе многолетней систематической тренировки, характеризующейся большими объемами и высокой интенсивностью самой разнообразной по характеру и содержанию учебно-тренировочной работы. В связи этим необходимо сформировать устойчивую направленность личности стрелка, заключающуюся в создании совокупности устойчивых мотивов, ориентирующих его многолетнюю спортивную деятельность и являющихся относительно независимыми от различных сложных ситуаций.

Для этого необходимо решить следующие основные задачи:

1) формировать, подкреплять и постоянно развивать мотивы, ориентирующие лучника на преодоление регулярно возникающих трудностей, характеризующих практически каждодневные многолетние тренировки;

2) формировать, актуализировать и совершенствовать мотивы, побуждающие стрелка из лука к напряженной многолетней соревновательной деятельности;

3) создать благоприятное отношение к различным компонентам многолетнего учебно-тренировочного процесса в стрельбе из лука.

Общая психологическая подготовка стрелка из лука к соревновательной деятельности

Общая психологическая подготовка стрелка из лука к соревновательной деятельности.

В процессе общей психологической подготовки к соревновательной деятельности решаются следующие задачи:

1.Формирование и совершенствование свойств личности: моральных, нравственных и идейных установок, мировоззрения, целеустремленности, активности, цельности, эмоционально-волевой сферы, мотивации занятий спортом вообще и стрельбы из лука в частности, разнообразных интересов и т.д.

2. Совершенствование психических процессов, определяющих успешность спортивной деятельности стрелка из лука: ощущений, восприятий, внимания, мышления, памяти, представления, воображения, волевых и эмоциональных процессов т.д. с учетом специфики стрельбы из лука.

3. Обучение наиболее эффективным приемам и методам, применение которых направлено на формирование у обучающихся высокого уровня психологической подготовленности к соревновательной деятельности.

Специальная психологическая подготовка стрелка из лука к конкретному соревнованию.

Целью специальной психологической подготовки к конкретному соревнованию является формирование у стрелка из лука состояния психической готовности к участию в нем.

Для этого необходимо решить следующие основные задачи:

1.Обеспечить сбор наиболее полной, значимой и достоверной информации о предстоящих соревнованиях (регламент соревнований, место проведения, климатические условия в период проведения соревнований, наиболее вероятные метеорологические условия, характеризующие место проведения соревнований в данный период, состав команды соперников, вероятный уровень их подготовленности и т.д.).

2. Определить состояние здоровья и общий уровень подготовленности самого стрелка (команды) на данном этапе подготовки.

3. Сделать вероятностный прогноз уровня психической лучника (команды) на момент участия в соревнованиях.

4. Правильно определить цель, стоящую перед стрелком (командой) и сформировать адекватное отношение к ней.

5. Сформировать и актуализировать мотивы участия в данном конкретном соревновании.

6. Организовать процесс вероятностного программирования предстоящей

соревновательной деятельности. Он проводится в ходе разработки тактического плана действий (стрелка, команды), имеет вероятностный характер (в силу отсутствия абсолютно полной и достоверной информации) и представляет собой процесс мысленного представления (мысленное моделирование конкретной соревновательной деятельности) будущей деятельности в предполагаемых условиях.

7. Обеспечить процесс восстановления и сохранения (поддержания) оптимального уровня нервно-психической активности на основе применения специальных приемов и методов саморегуляции неблагоприятных психоэмоциональных состояний.

Состояние психологической готовности к соревнованию характеризуется следующими основными признаками:

- высокой помехоустойчивостью стрелка;
- уверенностью в своих силах;
- высокой стабильностью техники выполнения выстрела, связанной с ее помехоустойчивостью;
- стремлением полностью мобилизовать свои силы и упорно бороться за победу или добиться максимально возможного на данный момент результата;
- адекватностью эмоционального состояния предстоящему соревнованию;
- высоким уровнем развития специализированных восприятий (чувство устойчивости, жесткости и надежности изготовки, надежности упора в лук, «десятки» и т.д.);
- адекватностью реагирования на складывающуюся ситуацию;
- способностью произвольно управлять своими действиями, чувствами, поведением.

Принято считать, что формирование состояния психологической готовности к соревнованию представляет собой процесс направленной организации сознания и действий обучающегося в зависимость от предполагаемых условий данного соревнования.

Симптоматическое управление и самоуправление психологическим состоянием и поведением стрелка из лука.

Практически все психоэмоциональные состояния, постоянно сопровождающие спортивную деятельность, имеют свои симптомы (признаки).

Целый ряд этих симптомов может быть зарегистрирован с помощью аппаратурных методов или выявлен с помощью наблюдения (самонаблюдения) за поведением стрелка.

Симптомы, характеризующие те или иные состояния, могут быть физиологическими (ЧСС, АД, уровень адреналина и т.д.) и психологическими (чувство паники, неуверенности, утомления, комфорта, потеря самоконтроля и т.д.).

Многие из этих симптомов имеют внешние проявления: напряженные мышцы лица, скованность движений, потливость, суетливость, чрезмерная разговорчивость, вялость, сонливость и т.д. Другие же могут носить внутренний характер: тошнота, головокружение, неуверенность в своих силах и т.д.

Симптоматическое управление и самоуправление психологическим состоянием и поведением стрелка из лука может быть экстременным (в случае

внезапности возникновения непредвиденной неблагоприятной ситуации) и регулярным (для дополнительного обеспечения уровня психологической готовности перед выступлением, поддержания его в процессе соревнований и т.д.).

Средства, приемы и методы, используемые для повышения уровня психологической подготовленности.

В процессе психологической подготовки может быть использован широкий арсенал средств и методов гетеро- и ауторегуляции, направленных на объяснение особенностей психологических состояний, возникающих в процессе спортивной деятельности, обучения специфическим ритуалам, приемам, поведенческим актам, внушению и самовнушению различных психологических состояний и т.д.

К ним могут относиться:

1. Лекции.
2. Беседы.
3. Убеждение (самоубеждение).
4. Гетеротренинг.
5. Сеанс аутогенной тренировки.
6. Приказ (самоприказ).
7. Рациональное внушение.
8. Внущенный сон (гипноз).
9. Внущенный отдых.
10. Аутотренинг.

11. Аппаратурные методы, позволяющие формировать то или иное спноподобное состояние (аппараты «Электросон», «Пэлан», «Лэнар»).

12. Отключение и переключение сознания.
13. Контроль и регуляция мимических мышц.
14. Контроль и регуляция тонуса скелетной мускулатуры.
15. Контроль и регуляция темпа движения и речи.
16. Контроль и регуляция дыхания.
17. Метод идеомоторной тренировки и т.д.

Необходимо отметить, что применение этих и других методов и средств воздействий на психику обучающегося будет эффективно только в том случае, если проводить их будет специально подготовленный человек (тренер-преподаватель, психолог, психотерапевт и т.д.).

#### 5.4. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА.

Воспитательная работа направлена на формирование личности юного обучающегося. Главная задача - воспитание высоких моральных принципов, патриотизма, преданности своей стране, высокой сознательности, чувства ответственности за свои поступки, порученное дело. Не менее важно воспитание уважения, любви к труду и творчеству, настойчивости в достижении поставленной цели, добросовестности, организованности, умения преодолевать трудности, что особенно важно в деятельности обучающихся, как успехи в современном спорте зависят во многом от их трудолюбия. Столь же велико значение воспитания дружелюбия, взаимного уважения, способности сопереживать, стремления прийти на помощь, коллективизма, когда только совместные усилия приводят к достижению общей намеченной цели.

Одним из главных качеств обучающихся является дисциплинированность. Ее воспитание следует начинать с первых занятий, строго требуя четкого исполнения указаний тренера-преподавателя, соблюдения правил поведения на тренировках и соревнованиях, в школе и дома. Все эти качества воспитываются повседневно и непосредственно в спортивной деятельности.

Успешность воспитания юных обучающихся определяется способностью тренера-преподавателя сочетать в учебно-тренировочном процессе задачи спортивной подготовки и общего воспитания. В целях эффективности воспитания необходимо, организовывая учебно-тренировочный процесс, постоянно ставить перед юными обучающимися задачи ощутимого спортивного и интеллектуального совершенствования. Отрицательно влияют на эффективность воспитательной работы недостаточная вариативность средств и методов обучения.

Важным условием успешной воспитательной работы является единство воспитательных воздействий семьи, педагогов общеобразовательных и спортивных школ.

Необходимо, дав знания о нормах морали и этики, прививать обучаемым привычку постоянно следовать им; со временем эта привычка должна стать потребностью подрастающего обучающегося, чертой характера.

В педагогике широко используются многообразные воспитательные средства:

- личный пример и педагогическое мастерство тренера-преподавателя;
- высокая организованность учебно-тренировочного процесса;
- дружный коллектив, сплоченный единством цели;
- атмосфера трудолюбия, творчества, взаимопомощи;
- бережное, вдумчивое отношение к традициям;
- система морального стимулирования;
- наставничество старших опытных обучающихся;

Часто применяются следующие формы воспитательной работы:

- активное привлечение обучающихся к общественной работе;
- трудовые сборы и субботники;
- систематическое освещение событий в стране и мире;
- информации о выдающихся достижениях российских обучающихся в разных видах спорта, о соревнованиях по стрельбе из лука;
- беседы на общественно-политические, нравственные темы;
- встречи с ветеранами стрелкового спорта, интересными людьми;
- регулярное подведение итогов учебно-тренировочной и спортивной деятельности учащихся;
- торжественное чествование победителей соревнований и отличников учебы;
- просмотр соревнований;
- посещение исторических мест, (экскурсии в городе и на выезде);
- регулярное посещение театров и кино, музеев и выставок;
- проведение тематических бесед и диспутов, праздников, вечеров отдыха;
- оформление стендов, стенгазет, молний с поздравлениями победителей соревнований, с днями рождения учащихся;
- введение ритуала торжественного приема вновь поступивших, проводы

выпускников;

- взаимосвязи с общеобразовательной школой и школьными организациями.

## **6. Режимы учебно-тренировочной работы**

При составлении расписания учебно-тренировочных занятий (тренировок) продолжительность одного тренировочного занятия рекомендуется рассчитывать в академических часах с учетом возрастных особенностей и этапа подготовки. В будние дни учебно-тренировочный процесс на этапе начальной подготовки не должен превышать 2 академических часа в день, учебно-тренировочном 3 академических часа, на этапе совершенствования спортивного мастерства не может превышать 4 академических часа. На учебно-тренировочном этапе углубленной специализации (3,4,5 год обучения) допускается проведение 2 учебно-тренировочных занятий в день.

На этапе начальной подготовки предусматривается 15 минутный перерыв между занятиями.

Учебно-Тренировочный процесс в организации, осуществляющей спортивную подготовку, ведется в соответствии с годовым тренировочным планом, рассчитанным на 52 недели 46 из которых в соответствии с тренировочным планом и 6 недель на восстановительные мероприятия.

## **7. ТРЕНЕРСКИЙ И ВРАЧЕБНЫЙ КОНТРОЛЬ.**

Основная цель тренерского и врачебного контроля - всемерное содействие положительному влиянию спорта на состояние здоровья, физическое развитие и подготовленность учащихся. Задачи, средства и формы врачебного контроля приведены в Положении о врачебном контроле над лицами, занимающимися физической культурой и спортом (приказ Минздрава СССР от 29.12.1985 г. № 1672). Углубленные медицинские обследования №1 и периодические (этапный контроль) - 1 раз в год.

Особое внимание при врачебном контроле учащихся обращается на состояние здоровья и функциональные системы организма.

При контроле состояния здоровья решаются следующие задачи: возможность по состоянию здоровья начать или продолжить занятия видом спорта (стрельба из лука); выявление у данного занимающегося в момент обследования противопоказаний к занятиям стрельбой из лука и необходимости коррекции учебно-тренировочной или соревновательной деятельности, а также необходимость медицинской или физической реабилитации; отвечают ли условия занятий и образ жизни занимающихся ( помещение, одежда, оборудование, питание), учебно-тренировочный режим и условия отдыха основным гигиеническим нормам и требованиям.

При контроле за функциональным состоянием организма занимающихся решаются следующие вопросы: отвечают ли их функциональные возможности в настоящее время и в перспективе требованиям стрельбы из лука и соответствует ли функциональный потенциал юного обучающегося планируемым спортивным результатам (выносятся следующие заключения: «соответствует / не соответствует», «проблематичен», «требует дальнейших

наблюдений»); соответствие уровня функционального состояния организма модельному на данном этапе спортивной подготовки; соответствуют ли учебно-тренировочные и соревновательные нагрузки возможностям функционального состояния организма юного обучающегося.

Оперативный контроль осуществляется путем педагогических и врачебных наблюдений на учебно-тренировочных занятиях. При этом решаются следующие задачи: выявление начальных стадий заболеваний (скрытой патологии), проявляющихся только при значительных учебно-тренировочных и соревновательных нагрузках; оценка функционального состояния организма по переносимости нагрузок; оценка гигиенических условий занятий (характеристика помещений для тренировок, спортивной одежды и обуви); соответствие методики занятий гигиеническим требованиям (разминка, восстановительные средства на тренировках, соревнованиях, заключительная часть учебно-тренировочного занятия).

При проведении оперативного контроля выявляются также перенапряжения, заболевания, производится оценка функционального состояния обучающегося после тренировки, соревнований. При признаках перетренировки производится углубленное медицинское обследование с использованием лабораторных методов исследования, регистрируется электрокардиограмма.

Анализ результатов контроля позволяет сформулировать заключение о прерывании, прекращении или коррекции учебно-тренировочного процесса, проведения мероприятий по оздоровлению учебно-тренировочной среды, необходимости медицинской реабилитации обучающихся.

Для участия в соревнованиях по стрельбе из лука требуется обязательный медосмотр в начале календарных соревнований на срок 4-6 месяцев. В соревнованиях новички могут участвовать только после 1-1,5 лет регулярных занятий.

Перед соревнованиями врачебное обследование юных обучающихся включает осмотр, регистрацию электрокардиограммы, использование функциональных проб исследования системы кровообращения с целью оценки функционального потенциала обучающихся и эффективности их использования в соревновательной деятельности.

При проведении педагогического и врачебного контроля используются комплексы контрольных упражнений для оценки общей, специальной и технико-тактической подготовленности учащихся, которые выполняются на основе стандартизованных тестов.

Тестирование по ОФП в спортивных школах осуществляется два раза в год - в начале и в конце года. Перед тестированием производится разминка.

Примерный комплекс контрольных упражнений по ОФП включает следующие тесты: бег на 30 м; прыжки в длину с места; челночный бег; подтягивание на перекладине из виса выполняется максимальное количество раз хватом сверху; бег на 3000 м производится на дорожке стадиона.

Формы, задачи и средства врачебно-педагогического контроля.

Этапный контроль.

**Задачи:** выявление патологии, перенапряжения, оценка функционального состояния, соответствия между фактическим уровнем и планируемым.

**Средства:** опрос, визуальные наблюдения, перкуссия, аускультация, измерение АД, ЭКГ, ЭХО-графия, рентгенография, функции внешнего дыхания, эргометрия с газообменом и биохимией крови. Антропоморфологическое обследование, по показаниям РЭГ, ЭЭГ.

**Информация:** симптомы нарушений в состоянии здоровья - нет/какие; объем сердца МПК, ПАНО, кислородный пульс, максимальная мощность мышечной работы, максимальная величина лактата, кислородный долг.

**Интерпретация, заключение:** 1) о возможности занятий стрельбой из лука по состоянию здоровья; 2) о коррекции соревновательных и учебно-тренировочных нагрузок, лечебно-реабилитационных мероприятий; 3) о соответствии функционального потенциала возможностям высоких достижений в стрельбе из лука; 4) о соответствии антропоморфологических параметров требованиям стрельбы из лука; 5) о соответствии фактического и модельного уровней функционального состояния и рекомендации по коррекции учебно-тренировочных и соревновательных нагрузок.

**Оперативный контроль, врачебно-педагогические наблюдения.**

**Задачи:** выявление начальных стадий заболеваний, перенапряжений. Оценка функционального состояния по реакции на учебно-тренировочные и соревновательные нагрузки. Обследование гигиенических условий тренировок ( помещение, состояние воздушной среды, одежда, обувь). Соответствие методики занятий гигиеническим требованиям (разминка, заключительная часть, восстановительные средства).

**Средства:** опрос, визуальное наблюдение, пальпация, аускультация, измерение АД, ЭКГ, определение гемоглобина, лейкоцитов, молочной кислоты, РН-крови, санитарно-гигиеническое обследование условий тренировок и оценка методик занятий.

**Информация:** симптомы начальной стадии заболевания, перенапряжения (нет/ какие). Соответствие планируемому эффекту учебно-тренировочных нагрузок и ФСО (ЧСС, молочная кислота, мочевина, признаки утомления). Соответствие условий и методики занятий гигиеническим требованиям.

**Интерпретация, заключение:** при наличии патологии - прекращение, прерывание, коррекция учебно-тренировочного процесса, лечебно-реабилитационные мероприятия. При несоответствии внешних и внутренних параметров нагрузки делается заключение о функциональном состоянии учащегося: «соответствует планируемому», «выше», «ниже», производится коррекция учебно-тренировочных нагрузок. При несоответствии условий и методик занятий гигиеническим требованиям делается соответствующее заключение, даются рекомендации.

## **7.1. ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА И МЕРОПРИЯТИЯ.**

**Понятие о тренировке и спортивной форме.** Восстановление физической и психической работоспособности. Тренировка и восстановление, составляющие единого процесса овладения высоким спортивным мастерством. Основные понятия об утомлении, его сущности, характерных признаках. Утомление подростков и юношей. Переутомление как следствие неполного

восстановления, его опасность для растущего организма, меры предупреждения.

Система восстановительных мероприятий имеет комплексный характер, включает в себя различные средства, при применении которых нужно учитывать возраст, спортивный стаж, квалификацию и индивидуальные (возрастные) особенности юных обучающихся.

Необходимо использовать методические рекомендации по предупреждению переутомления и использованию средств восстановления.

Средства восстановления:

- рациональное распределение нагрузок по этапам подготовки;
- рациональное построение учебно-тренировочного занятия;
- постепенное возрастание учебно-тренировочных нагрузок по объему и интенсивности;
- разнообразие средств и методов тренировки;
- переключение с одного вида спортивной деятельности на другой;
- чередование учебно-тренировочных нагрузок различного объема и интенсивности;
- изменение характера пауз отдыха, их продолжительности;
- чередование учебно-тренировочных дней и дней отдыха;
- оптимальное соотношение нагрузок и отдыха на отдельном учебно-тренировочном занятии и в отдельном недельном цикле;
- оптимальное соотношение нагрузок и отдыха на этапах годичного цикла;
- оптимальное соотношение учебно-тренировочных и соревновательных нагрузок;
- упражнения для активного отдыха и расслабления;
- корригирующие упражнения для профилактического отдыха.

Психологические средства восстановления:

- создание положительного эмоционального фона тренировки;
- переключение внимания, мыслей, отвлекающие мероприятия;
- внушение;
- психорегулирующая тренировка.

К медико-биологическим средствам восстановления относятся следующие:

гигиенические средства:

- водные процедуры закаливающего действия;
- теплые ванны;
- прогулки на свежем воздухе;
- рациональные режимы дня и сна, питания;
- витаминизация;

физиотерапевтические средства:

- душ: теплый ( успокаивающий) при температуре 36-38° и продолжительности 12-15мин; прохладный, контрастный и вибрационный (тонизирующие) при температуре 23-28° и продолжительности 2-3 мин;
- ванны: хвойные, жемчужные, солевые;
- бани 1-2 раза в неделю: парная или суховоздушная при температуре 80-

90°, 2-3 захода по 5-7 мин (исключая предсоревновательный и соревновательный микроциклы);

- ультрафиолетовое облучение;
- аэротерапия, кислородотерапия;

- массаж, массаж с растирками, самомассаж. Приемы массажа: поглаживание, разминание, поколачивание, потряхивание.

Средства восстановления являются основными в работе с подростками на этапе начальной подготовки. Различные медико-биологические средства восстановления необходимо применять в группах учебно-тренировочных и спортивного совершенствования, так как значительно возрастают интенсивность и объемы учебно-тренировочных нагрузок. Повышаются требования к качеству планирования занятий. Неправильно методически построенное учебно-тренировочное занятие не даст (существенно снизит) положительных результатов даже при использовании вспомогательных средств восстановления.

Психологические, гигиенические и медико-биологические средства повышают устойчивость растущего организма к учебно-тренировочным и соревновательным нагрузкам, помогают снимать утомление за более короткое время, создавая этим дополнительные возможности спортивного роста.

Более быстрому восполнению энергозатрат помогает рациональное питание. Повышенная потребность юных обучающихся в полноценном белке, витаминах, минеральных веществах удовлетворяется введением дополнительных продуктов: спортивных напитков, печенья, мармелада. В период напряженных тренировок и соревнований питание является одним из важных средств повышения работоспособности и ускорения восстановительных процессов. Питание должно иметь оптимальную количественную величину, калорийность, хорошую усвояемость, высокие вкусовые качества и обеспечивать восполнение энергозатрат и обмен веществ в организме обучающегося.

Белково-витаминные препараты назначаются строго по медицинским показателям при крайней необходимости.

Постоянное применение одного и того же средства уменьшает восстановительный эффект. Адаптация происходит медленнее, эффект восстановления гораздо выше при использовании нескольких средств в комплексе. При составлении восстановительных комплексов следует в начале применять средства общего воздействия, а затем - локального (местного).

Комплексное использование восстановительных средств в полном объеме необходимо на этапе спортивного совершенствования после больших учебно-тренировочных нагрузок и в соревновательном периоде.

Если полное восстановление работоспособности осуществляется естественным путем, то в дополнительных восстановительных средствах нет необходимости.

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

Важно не только иметь знания о средствах и методах восстановления

работоспособности обучающихся, но и систематически и грамотно их применять.

## 7.2. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА.

Самостоятельная работа обучающихся, контролируемая тренером-преподавателем на основании ведения обучающимися дневника самоконтроля, аудио- и видеоматериалами и другими способами (выполнение индивидуального задания, посещение спортивных мероприятий, инструкторская и судейская практика и другие формы).

## 8.ИНСТРУКТОРСКАЯ И СУДЕЙСКАЯ ПРАКТИКА.

Одной из задач, стоящих перед тренерами – преподавателями ГБУ ДО РД «СШОР «Динамо», является последовательная подготовка занимающихся к выполнению обязанностей помощника тренера-преподавателя, инструктора, судьи по спорту.

Инструкторская практика предполагает овладение умением и навыками выполнения обязанностей помощника тренера-преподавателя, проведения отдельных частей учебно-тренировочного занятия в присутствии тренера-преподавателя или самостоятельно. Тренер-преподаватель должен дать необходимые теоретические знания, научить передавать их и применять в практической работе.

Учебно-Тренировочное занятие начинается с подготовки рабочих мест, материальной части оружия, построения группы и проверки присутствующих. Помощь одного из обучающихся, инициативного и ответственного, в такое время не только желательна, но и необходима, однако не следует постоянно прибегать к помощи одного-двух наиболее организованных подростков. Работу по подготовке стрельбища (тира) к учебно-тренировочному занятию должны уметь выполнять поочередно все занимающиеся.

За годы занятий стрельбой из лука обучающиеся должны под руководством тренера-преподавателя научиться следующему:

в группах начальной подготовки:

-демонстрировать (показывать) упражнения общефизической направленности;

- замечать нарушения мер безопасности, тактично делать замечания товарищам о недопустимости действий, ведущих к этим нарушениям;

- уметь находить ошибки в технических действиях других обучающихся и помогать их устранять;

в учебно-тренировочных группах:

- строить группу перед началом занятия;

- замечать нарушения мер безопасности, тактично указывать на них товарищам, объяснять недопустимость и опасность нарушений;

- рассказывать об основных мерах безопасности, объяснять их значение и смысл тем, кто пришел в тир впервые;

- показывать в разминке упражнения физической направленности, совершенствующие двигательные качества стрелка (1-й год обучения), и проводить часть разминки в присутствии тренера-преподавателя (2-й год

обучения);

- уметь показывать основные элементы техники выстрела из лука;
  - уметь находить ошибки в технических действиях других обучающихся и помогать их устраниению;
  - оказывать помощь начинающим в изучении материальной части оружия;
  - активно пропагандировать стрельбу из лука, привлекая тех, кто хотел бы заниматься этим видом спорта;
- в группах спортивного совершенствования
- уметь построить группу перед началом занятия;
  - замечать нарушения мер безопасности, тактично делать замечания товарищам, объясняя, почему недопустимы и опасны подобные нарушения;
  - уметь рассказывать об основных мерах безопасности, объяснить их значение и смысл тем, кто пришел в тир впервые;
  - проводить первую часть разминки, состоящую из упражнений общефизической направленности;
  - проводить заключительную часть разминки, состоящую из упражнений специальной технической направленности;
  - проводить первые занятия в группах начальной подготовки в качестве помощника тренера-преподавателя;
  - проводить в присутствии тренера-преподавателя отдельные части практических и теоретических занятий в учебно - тренировочных группах;
  - оказывать помощь тренерам-преподавателям спортивной школы при проведении набора желающих заниматься стрельбой из лука в начале учебно-тренировочного года.

Кроме того, в учебно-тренировочном процессе для юных стрелков из лука необходимо также предусмотреть:

- изучение правил соревнований;
- приобретение судейских навыков в качестве судей и их помощников;
- участие в организационной работе по подготовке и проведению соревнований в составе оргкомитета;
- организацию и проведение соревнований в младших группах;
- оформление основной судейской документации.

Юные стрелки из лука в процессе занятий под руководством тренера-преподавателя должны также обучаться приемам отладки и подгонки различных компонентов материальной части оружия (изготовлению тетивы, наклеиванию оперения, установлению хвостовиков и наконечников и т.д.) и мелкому ремонту инвентаря.

## **9. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫХ ТРЕБОВАНИЙ.**

Для оценки уровня физической подготовленности стрелков из лука для учащихся отделения стрельбы из лука ГБУ ДО РД «СШОР «Динамо» применяется следующая методика оценки (табл. 1)

### **Объем соревновательной деятельности**

Виды спортивных	Этапы и годы спортивной подготовки			
	Этап	Учебно-	Этап	Этап высшего

соревнований	начальной подготовки		тренировочный этап (этап спортивной специализации)		совершенствования спортивного мастерства	спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До трех лет	Свыше трех лет		
Для спортивных дисциплин «КЛ», «БЛ», «ЗД»						
Контрольные	2	2	2	3	8	6
Отборочные	-	-	1	1	9	11
Основные	-	1	1	1	4	6
Для спортивных дисциплин «ассиметричный лук», «ачери-биатлон»						
Контрольные	1	1	4	5	12	9
Отборочные	-	-	4	5	7	6
Основные	-	-	2	3	5	12

Для обеспечения кругло годичного тренировочного процесса в каникулярное время проводятся тренировочные и восстановительные сборы:

№ п/п	Виды учебно-тренировочных мероприятий	Предельная продолжительность учебно-тренировочных мероприятий по этапам спортивной подготовки (количество суток) (без учета времени следования к месту проведения учебно-тренировочных мероприятий и обратно)			
		Этап начальной подготовки	Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
1. Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к спортивным соревнованиям					
1.1.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к международным спортивным соревнованиям	-	-	21	21
1.2.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к чемпионатам России, кубкам России, первенствам России	-	14	18	21
1.3.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к другим всероссийским спортивным соревнованиям	-	14	18	18

1.4.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к официальным спортивным соревнованиям субъекта Российской Федерации	-	14	14	14
2. Специальные учебно-тренировочные мероприятия					
2.1.	Учебно-тренировочные мероприятия по общей и (или) специальной физической подготовке	-	14	18	18
2.2.	Восстановительные мероприятия	-	-	До 10 суток	
2.3.	Мероприятия для комплексного медицинского обследования	-	-	До 3 суток, но не более 2 раз в год	
2.4.	Учебно-тренировочные мероприятия в каникулярный период	До 21 суток подряд и не более двух учебно-тренировочных мероприятий в год		-	-
2.5.	Просмотровые учебно-тренировочные мероприятия	-	До 60 суток		

**Нормативы общей физической и специальной физической подготовки  
для зачисления и перевода на этап начальной подготовки  
по виду спорта «стрельба из лука»**

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив до года обучения		Норматив свыше года обучения	
			мальчики	девочки	мальчики	девочки
<b>1. Нормативы общей физической подготовки для спортивных дисциплин «КЛ», «БЛ», «ЗД»</b>						
1.1.	Бег на 1000 м	мин, с	не более		не более	
			без учета времени		-	-
1.2.	Бег на 1500 м	мин, с	не более		не более	
			-	-	8.20	8.55
1.3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее		не менее	
			13	7	18	9
1.4.	Наклон вперед из	см	не менее		не менее	

	положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)		+4	+5	+5	+6
1.5.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее		не менее	
			140	130	150	135
2. Нормативы общей физической подготовки для спортивных дисциплин «ачери-биатлон», «асимметричный лук»						
2.1.	Бег на 30 м	с	не более		не более	
			5,7	6,0	5,5	5,8
2.2.	Бег на 1500 м	мин, с	не более		не более	
			8.20	8.55	8.20	8.55
2.3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее		не менее	
			13	7	15	11
2.4.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее			
			+4	+5	+5	+6
2.5.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее		не менее	
			150	135	160	145
3. Нормативы специальной физической подготовки						
3.1.	Бросок теннисного мяча в мишень диаметром 60 см с расстояния 4 м (пять попыток). Попадание в мишень	количество раз	не менее			
			3			
3.2.	Классическая планка. Исходное положение – лежа лицом вниз. Руки на 90° согнуты в локтях. Упор на предплечья и кончики пальцев ног. Прямая линия от макушки до пяток	с	не менее			
			50		40	

**Нормативы общей физической и специальной физической подготовки  
и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) для  
зачисления  
и перевода на учебно-тренировочный этап (этап спортивной  
специализации)  
по виду спорта «стрельба из лука»**

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			мальчики/ юноши	девочки/ девушки
1. Нормативы общей физической подготовки для спортивных дисциплин «КЛ», «БЛ», «ЗД»				
1.1.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее	
			18	9
1.2.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее	
			+5	+6
1.3.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			150	140

1.4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)	количество раз	не менее	
			36	30
2. Нормативы общей физической подготовки для спортивных дисциплин «ачери-биатлон», «асимметричный лук»				
2.1.	Бег на 60 м	с	не более	
			9,2	10,4
2.2.	Бег на 2000 м	мин, с	не более	
			9.40	11.40
2.3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее	
			24	10
2.4.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее	
			+6	+8
2.5.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			190	160
2.6.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)	количество раз	не менее	
			39	34
3. Нормативы специальной физической подготовки для спортивных дисциплин «КЛ», «БЛ», «ЗД», «асимметричный лук»				
3.1.	Бросок теннисного мяча в мишень диаметром 60 см с расстояния 4 м (пять попыток). Попадание в мишень	количество раз	не менее	
			4	
3.2.	Растягивание лука до касания подбородка за 60 с	количество раз	не менее	
			10	
3.3.	Удержание лука в растянутом положении до касания подбородка. Фиксация положения	с	не менее	
			25	20
4. Нормативы специальной физической подготовки для спортивной дисциплины «ачери-биатлон»				
4.1.	Исходное положение – вис хватом сверху на высокой перекладине. Силой, сгибание и разгибание рук, ноги прямые	количество раз	не менее	
			4	1
4.2.	Бег на лыжах свободным стилем 2 км	мин	не более	
			7	10
4.3.	Растягивание лука до касания подбородка за 60 с	количество раз	не менее	
			10	
5. Уровень спортивной квалификации				
5.1.	Период обучения на этапе спортивной подготовки (до трех лет)		спортивные разряды – «третий юношеский спортивный разряд», «второй юношеский спортивный разряд», «первый юношеский спортивный разряд»	
5.2.	Период обучения на этапе спортивной подготовки (свыше трех лет)		спортивные разряды – «третий спортивный разряд», «второй спортивный разряд», «первый спортивный разряд»	

**Нормативы общей физической и специальной физической подготовки  
и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды)  
для зачисления и перевода на этап совершенствования спортивного  
мастерства по виду спорта «стрельба из лука»**

№	Упражнения	Единица измерения	Норматив
---	------------	-------------------	----------

п/п			мальчики/ юноши/ юниоры/ мужчины	девочки/ девушки/ юниорки/ женщины
<b>1. Нормативы общей физической подготовки</b>				
1.1.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее	
			36	15
1.2.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее	
			+11	+15
1.3.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			190	160
1.4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)	количество раз	не менее	
			39	34
<b>2. Нормативы специальной физической подготовки для спортивных дисциплин «КЛ», «БЛ», «ЗД», «асимметричный лук»</b>				
2.1.	Прыжки через скакалку	количество раз	не менее	
			115	105
2.2.	Растягивание лука до касания подбородка за 60 с	количество раз	не менее	
			18	17
2.3.	Удержание лука в растянутом положении до касания подбородка. Фиксация положения	с	не менее	
			30	25
<b>3. Нормативы специальной физической подготовки для спортивной дисциплины «ачери-биатлон»</b>				
3.1.	Исходное положение – вис хватом сверху на высокой перекладине. Силой, сгибание и разгибание рук, ноги прямые	количество раз	не менее	
			12	6
3.2.	Бег на лыжах свободным стилем 5 км	мин, с	не более	
			18.45	-
3.3.	Бег на лыжах свободным стилем 3 км	мин, с	не более	
			-	13.45
3.4.	Растягивание лука до касания подбородка за 60 с	количество раз	не менее	
			18	17
3.5.	Удержание лука в растянутом положении до касания подбородка. Фиксация положения	с	не менее	
			30	25
<b>4. Уровень спортивной квалификации</b>				
4.1.	Спортивный разряд «кандидат в мастера спорта»			

**Нормативы общей физической и специальной физической подготовки  
и уровень спортивной квалификации (спортивные звания) для  
зачисления и перевода на этап высшего спортивного мастерства по виду  
спорта «стрельба из лука»**

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юноши/ юниоры/ мужчины	девочки/ девушки/ юниорки/ женщины
<b>1. Нормативы общей физической подготовки для спортивных дисциплин «КЛ», «БЛ», «ЗД»</b>				
1.1.	Сгибание и разгибание рук в упоре	количество раз	не менее	

	лежа на полу		36	15
1.2.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее	
			+11	+15
1.3.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			185	155
2. Нормативы общей физической подготовки для спортивной дисциплины «асимметричный лук»				
2.1.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее	
			44	17
2.2.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее	
			+13	+16
2.3.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			225	180
3. Нормативы общей физической подготовки для спортивной дисциплины «ачери-биатлон»				
3.1.	Бег на 100 м	с	не более	
			14,1	17,4
3.2.	Бег на 2000 м	мин, с	не более	
			-	10.50
3.3.	Бег на 3000 м	мин, с	не более	
			12.00	-
3.4.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее	
			44	17
3.5.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее	
			+13	+16
3.6.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			240	195
3.7.	Кросс на 3 км (бег по пересеченной местности)	мин, с	не более	
			-	17.30
3.8.	Кросс на 5 км (бег по пересеченной местности)	мин, с	не более	
			22.00	-
4. Нормативы специальной физической подготовки для спортивных дисциплин «КЛ», «БЛ», «ЗД», «асимметричный лук»				
4.1.	Классическая планка. Исходное положение – лежа лицом вниз. Руки на 90° согнуты в локтях. Упор на предплечья и кончики пальцев ног. Прямая линия от макушки до пяток	мин	не менее	
			4	3
4.2.	Растягивание лука до касания подбородка. Фиксация положения	с	не менее	
			20	
4.3.	Удержание лука в растянутом положении до касания подбородка. Фиксация положения	с	не менее	
			35	30
5. Нормативы специальной физической подготовки для спортивной дисциплины «ачери-биатлон»				
5.1.	Исходное положение – вис хватом сверху на высокой перекладине. Силой, сгибание и разгибание рук, ноги прямые	количество раз	не менее	
			20	7
5.2.	Бег на лыжах свободным стилем	мин, с	не более	

	10 км		31.10	-
5.3.	Бег на лыжах свободным стилем 5 км	мин, с	не более	
			-	17.10
5.4.	Растягивание лука до касания подбородка за 60 с	количество раз	не менее	
			20	
5.5.	Натяжение тетивы лука до касания подбородка. Фиксация положения	с	не менее	
			35	30
6. Уровень спортивной квалификации				
6.1.	Спортивное звание «мастер спорта России»			