

Министерство спорта Хабаровского края

Краевое государственное бюджетное учреждение дополнительного  
образования  
«Хабаровская краевая спортивно-адаптивная школа паралимпийского и  
сурдлимпийского резерва»



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ  
ПО ВИДУ СПОРТА  
СПОРТ ЛИЦ С ПОРАЖЕНИЕМ  
ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА  
СПОРТИВНАЯ ДИСЦИПЛИНА СТРЕЛЬБА ИЗ ЛУКА

Программа подготовлена на основании «Федерального стандарта спортивной  
подготовки по виду спорта (спорт лиц с поражением ОДА) утверждённого  
Министерством спорта Российской Федерации

от 28 ноября 2022 г. № 1084

(Зарегистрировано в Минюсте РФ 20.12.2022 N 71704)



г. Хабаровск, 2025 год

## СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
1. Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта «спорт лиц с поражением ОДА»	3
2. Цель Программы	3
II. ХАРАКТЕРИСТИКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ	8
3. Сроки реализации этапов спортивной подготовки и возрастные границы	8
4. Функциональные группы	9
5. Объем дополнительной образовательной программы	10
6. Виды (формы) обучения, применяющиеся при реализации дополнительной	10
7. Годовой учебно-тренировочный план, с учетом соотношения видов спортивной подготовки и иных мероприятий в структуре учебно-тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки	14
8. Календарный план воспитательной работы	15
9. План мероприятий, направленных на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним	18
10. Планы инструкторской и судейской практики.	23
11. Планы медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств	25
III. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ	29
12. Требования к результатам прохождения дополнительной образовательной программы спортивной подготовки, в том числе к участию в спортивных соревнованиях	29
13. Оценка результатов освоения Программы	31
14. Контрольные и контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки и уровень спортивной квалификации лиц, проходящих спортивную подготовку, по годам и этапам спортивной подготовки	31
IV. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ВИДУ СПОРТА «СПОРТ ЛИЦ С ПОРАЖЕНИЕМ ОДА» СПОРТИВНАЯ ДИСЦИПЛИНА ПУЛЕВАЯ СТРЕЛЬБА	35
15. Программный материал для учебно-тренировочных занятий по каждому этапу спортивной подготовки.	35
16. Учебно-тематический план дополнительной образовательной общеразвивающей программы по пулевой стрельбе разбит по этапам спортивной подготовки и включает темы по теоретической подготовке	86
V. ОСОБЕННОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ВИДУ	91
VI. ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВЫМ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИМ	92
18. Материально-технические условия реализации Программы	92
19. Кадровые условия реализации Программы	93
20. Информационно-методические условия реализации программы	94
Приложение №1	96
Приложение №2	100
Приложение №3	101
Приложение №4	103

## I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**1. Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта «спорт лиц с поражением опорно-двигательного аппарата»** (далее Программа) предназначена для организации образовательной деятельности по спортивной подготовке стрельба из лука с учетом совокупности минимальных требований к спортивной подготовке, определенных федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «спорт лиц с поражением ОДА», утвержденным приказом Минспорта России от 28 ноября 2022 г. № 1084<sup>1</sup> (далее – ФССП).

Программа учитывает специфику спортивной подготовки инвалидов с нарушением опорно-двигательного аппарата и обеспечивает строгую последовательность и непрерывность всего процесса становления спортивного мастерства спортсменов, преемственность в решении задач укрепления здоровья воспитанников ХКСАШПСР, повышения функциональных возможностей, гармонического развития всех органов и систем организма, воспитания стойкого интереса к занятиям спортом, трудолюбия, обеспечения всесторонней общей и специальной подготовки спортсменов, овладение техникой и тактикой в избранной дисциплине, развития физических качеств, создания предпосылок для достижения высокого спортивного мастерства, физическую и социальную реабилитацию обучающихся.

**2. Цель Программы** - привлечение максимально возможного числа детей и подростков к систематическим занятиям спортом, направленным на развитие их личности, утверждение здорового образа жизни; привить учащимся интерес к занятиям стрельбой из лука; обеспечение разносторонней физической подготовленности будущих стрелков.

*Достижение поставленных целей предусматривает решение основных задач:*

*Коррекционные* - коррекция недостатка физического развития, обусловленного нарушением опорно-двигательным аппаратом. Восстановление, замещение и компенсация нарушенных функций, совершенствование мышечно-суставного чувства, развитие самостоятельного и качественного выполнения двигательных действий, максимальное возможное уменьшение степени ограничения жизнедеятельности, подготовка к социальной интеграции.

*Компенсаторные* - компенсация утраченных или нарушенных функций, формирование новых видов движений за счет сохраненных функций. Задача предполагает создание определенных двигательных стереотипов и аналогий, обеспечивающих возможности формирования позы и наличие базовых двигательных навыков (при отсутствии конечности, недостаточном её развитии или деформации и т.д.).

*Оздоровительные* - направлены на формирование, закрепление и совершенствование двигательных умений и навыков, формирование устойчивого интереса к учебно-тренировочным занятиям по пауэрлифтингу, формирование

---

<sup>1</sup> (зарегистрирован Минюстом России 20.12.2022, регистрационный № 71704).

понятия физической культуры как феномена общей культуры человека, формирование адекватной возрасту двигательной базы.

*Воспитательные* - направлены на выработку определённых характерологических черт (воля, настойчивость, чувство коллективизма, организованности, активности, смелости и т.д.), обеспечение стимуляции психического развития и формирование личности инвалида.

*Образовательные* - направлены на формирование, закрепление и совершенствование двигательных умений и навыков, формирование устойчивого интереса к учебно-тренировочным занятиям по стрельбе из лука, формирование понятия физической культуры как феномена общей культуры человека, формирование адекватной возрасту двигательной базы.

*Спортивные* - направлены на овладение высоким уровнем спортивного мастерства в избранном виде деятельности и достижение максимального результата в конкретном виде адаптивного спорта, формирование спортивной культуры инвалида, приобщение его к общественно-историческому опыту в данной сфере, освоение мобилизационных, технологических, интеллектуальных, двигательных, интеграционных и других ценностей физической культуры.

### **Характеристика вида спорта и его отличительные особенности.**

*Стрельба из лука* - это проверка точности, силы и концентрации человека. Это открытый вид спорта для спортсменов с физическими недостатками (в том числе травмами спинного мозга, детским церебральным параличом, ампутациями).

Руководящим органом является Всемирная федерация стрельбы из лука (ФИТА), которая тесно взаимодействует с Международным паралимпийским комитетом (МПК). Проведение соревнований в пара-стрельбе из лука регламентируется правилами Международной федерации (ФИТА). В настоящее время этот вид стрельбы среди людей с ограниченными возможностями развивается в 54 странах мира, и это число продолжает расти.

Как паралимпийская дисциплина, стрельба из лука среди инвалидов первоначально использовалась для реабилитации и отдыха для людей с физическими недостатками. В июле 1948 г., во время первых Сток-Мандевильских игр для спортсменов-колясочников, в соревнованиях по стрельбе из лука участвовали 14 парализованных мужчин и 2 женщины, бывших военнослужащих. С этого времени развитие стрельбы из лука началось быстрыми темпами. Новые материалы для изготовления лука, изменения в правилах и постоянно растущий интерес публики сделали этот спорт доступным и волнующим для большого количества людей. Стрельба из лука вошла в программу первых Паралимпийских игр, которые состоялись в Риме в 1960 году.

В 2009 году в международных соревнованиях по стрельбе из лука участвовали представители 37 стран, и их число постоянно растёт. Лидером в этом виде спорта, как в Олимпийских, так и в Паралимпийских играх, является сборная Кореи. С 2007 года стрельба из лука находится под управлением Международной Федерации Лучников (ФИТА).

### ***Классификация в стрельбе из лука***

В стрельбе из лука соревнуются спортсмены с различными ограничениями двигательных функций. На всех главных соревнованиях лучники проходят классификацию, цель которой убедиться в том, что все новые спортсмены распределены по классам правильно и удовлетворяют критериям минимального уровня инвалидности. Лучники делятся на три функциональных класса.

ARW1 (с подклассом ARW1-C)

ARW2

ARST (с подклассом ARST-C)

Эта система классификации использует в качестве руководства характеристики поражений и числовое значение двигательных возможностей.

Все двигательные возможности тестируются следующим образом:

- оценка в баллах мышечной силы, и/или
- оценка в баллах тестирования дисфункции координации, и/или
- оценка в баллах подвижности суставов.

За основу берется здоровый человек, который дает 380 баллов, в том числе:

Части тела	Баллы
Руки	190
Туловище	60
Ноги	130
<b>Общая сумма</b>	<b>380</b>

Минимальное поражение, дающее право участвовать в соревнованиях, является потерей 25 баллов в верхних конечностях, или 20 баллов в туловище, 15 баллов в нижних конечностях, 25 баллов в общем.

После оценки двигательных возможностей в баллах следует наблюдение за спортсменом во время стрельбы, которое уточняет вынесенную оценку.

**Класс ARW1** - к данному классу относятся спортсмены с тетраплегией, передвигающиеся в инвалидной коляске, или спортсмены с сопоставимыми поражениями. Спортсмены соревнуются в коляске, т.к. имеют функциональное нарушение рук и ног (тетраплегия). Им свойственно ограничение движения и силы рук, а также слабый баланс туловища или полное отсутствие баланса. Ноги не функциональны из-за ампутации и/или ограничения их подвижности и силы.

#### Функциональная характеристика

*Руки:* ограничения в функциональном диапазоне движений, в силе или управлении.

*Туловище:* слабое или отсутствующее управление туловищем и/или слабое статическое равновесие с наклоном в сторону цели.

*Нижние конечности:* считающиеся недееспособными по причине ампутации, ограничения в диапазоне движений, в силе и/или управлении (способность ходить на длинные расстояния минимальная).

#### Характеристика поражения

*Тетраплегия.* Квадроплегия, триплегия или серьезная диплегия с ограниченным управлением или со спастикой в верхние конечности (уровень спастики 2-4), движение рук при натяжении лука сильно ограничено из-за поражения плеча и функции локтя или ограничения функции обеих рук, исключая запястье.

Двусторонняя ампутация выше колена, связанная с сочленением бедра, или двусторонняя ампутация ниже колена с короткими культями (т.е. приблизительно 1/3), связанная с ампутацией в обеих руках или ограничением в функциональном диапазоне движения, в силе или управлении.

Минимальное поражение в каждой руке - 5 баллов, связанное с минимальным поражением в туловище -15 баллов, или 35 баллов - в нижних конечностях, или 8 баллов - в туловище и 20 баллов - в нижних конечностях.

**Класс ARW1-C.** В пределах класса ARW1 спортсмены с более тяжелым поражением могут быть отнесены к подклассу ARW1-C и допущены к участию в соревнованиях в облегченных условиях. Минимальное поражение в каждой руке: 20 баллов, связанное с минимальным поражением в туловище - 15 баллов, или 35 баллов - в нижних конечностях, или 8 баллов – в туловище и 20 баллов - в нижних конечностях.

### **Класс ARW2**

К этому классу относятся спортсмены с параличом, передвигающиеся на инвалидной коляске, или с сопоставимым поражением.

#### Функциональная характеристика

*Руки:* никаких ограничений в функциональном диапазоне движений, в силе или управлении.

*Туловище:* от хорошего до очень слабого или отсутствующего управления и статического равновесия, с наклоном туловища сторону цели.

*Нижние конечности:* считающиеся нефункционирующими по причине ампутации, ограничения в диапазоне движений, в силе и/или управлении (способность ходить на длинные расстояния минимальная).

Минимальное поражение - 10 баллов в одной ноге или 15 баллов в двух ногах, или 25 баллов в общей сумме, или разница в длине ног 7 см.

#### Характеристика поражения

Параплегия, серьезная диплегия без ограничения в управлении верхними конечностями, средний уровень нарушения в нарушении туловища.

Средняя спастика в нижних конечностях (уровень спастики - 3), двусторонняя ампутация ниже колена.

### **Класс ARST**

К этому классу относятся стоячие спортсмены или те, кто стреляет из положения, сидя на стуле. Спортсмены этого класса не имеют нарушения функций рук. В ногах диагностируется определенная степень потери силы мышц, а также недостаток координации и подвижности суставов. Спортсмены этого класса могут соревноваться по выбору стоя на полу или сидя на обычном стуле.

#### Функциональная характеристика

Нижние конечности функционально способны к ходьбе на более длинные расстояния.

Спортсмены должны продемонстрировать минимальное поражение вовремя функциональной оценки. Минимальное поражение - 10 баллов в одной ноге или 15 баллов в двух ногах, или 25 баллов в общей сумме, или разница в длине ног 7 см.

### **Класс ARST-C**

В пределах класса ARST спортсмены с серьезными поражениями верхних конечностей могут быть определены в подкласс ARST-C, им разрешается участвовать в соревнованиях в облегченных условиях.

Минимальное поражение в каждой руке - 20 баллов или 40 баллов в руке, натягивающей тетиву.

### **Дисциплины в стрельбе из лука**

Соревнования по стрельбе из лука проводятся в следующих дисциплинах:

- стрельба из лука на открытом воздухе;
- стрельба из лука в закрытых помещениях;

В зависимости от используемых типов лука участники делятся на различные подразделения, признанные МПК. Данные подразделения формируются согласно классификационным правилам ФИТА для стрелкового оборудования конкретного класса – олимпийский лук / блочный лук.

МПК признаны следующие классы стрелков:

#### *Олимпийский лук*

Женщины: ARW1 (с подгруппой ARW1-C)-ARW2-ARST (с подгруппой ARST-C);

Мужчины: ARW1 (с подгруппой ARW1-C)-ARW2-ARST (с подгруппой ARST-C).

Использование инвалидных колясок и инвалидных кресел регулируется отдельной главой данного свода классификационных правил.

#### *Блочный лук*

Женщины OPEN;

Мужчины OPEN.

## **Основополагающие принципы спортивной подготовки.**

В основу программы были заложены нормативно-правовые основы, регулирующие деятельность спортивных организаций, осуществляющих спортивную подготовку и основополагающие принципы спортивной подготовки юных спортсменов, результаты научных исследований и передовой спортивной практики.

*Принцип комплектности* предусматривает тесную взаимосвязь всех сторон тренировочного процесса (физической, технической, психологической и теоретической подготовки, восстановительных мероприятий, медико-биологического контроля).

*Принцип преемственности* определяет последовательность изложения программного материала по этапам спортивной подготовки и соответствие его требованиям высшего спортивного мастерства, чтобы в многолетнем тренировочном процессе учесть преемственность задач, средств и методов подготовки, объемов тренировочных и соревновательных нагрузок, рост показателей физической и технико-тактической подготовленности.

*Принцип вариативности* предусматривает, в зависимости от этапа многолетней подготовки, индивидуальных особенностей атлетов, вариативность программного материала для практических занятий, характеризующуюся разнообразием средств и методов тренировки и величин нагрузок, направленных на решение определенных задач подготовки.

## II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

### 3. 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

Таблица 1.

Этапы подготовки	Срок реализации этапов спортивной подготовки (лет)	Возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку	Функциональные группы	Наполняемость (человек)
Этап начальной подготовки	не ограничивается	11	III	6
			II	4
			I	3
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	не ограничивается	13	III	4
			II	3
			I	2
Этап совершенствования спортивного мастерства	не ограничивается	15	III	2
			II	2
			I	1
Этап высшего спортивного мастерства	не ограничивается	16	III	1
			II	
			I	

Для зачисления на этап спортивной подготовки лицо, желающее пройти спортивную подготовку, должно достичь установленного возраста в календарный год зачисления на соответствующий этап спортивной подготовки. Зачисление обучающихся осуществляется в соответствии с ПОРЯДКОМ приема на зачисление, утвержденным директором Учреждения, а также установленными параметрами государственного задания на соответствующий календарный год.

На этапы спортивной подготовки допускается зачисление лиц старше зачисляемого возраста, также допускается зачисление лиц, прошедших спортивную подготовку в других организациях и (или) по другим видам спорта и выполнившие требования по общей физической подготовке и специальной физической подготовке согласно федеральных стандартов спортивной подготовки по виду спорта, с учетом уровня спортивной квалификации.

#### ***Условия зачисления в группы спортивной подготовки:***

На этап начальной подготовки принимаются лица с инвалидностью, не имеющих медицинских противопоказаний, желающих заниматься пауэрлифтингом, прошедших конкурсный отбор, и выполнившие нормативы по общей физической и

специальной физической подготовке для зачисления на данный этап, утвержденные настоящей Программой в соответствии с ФССП по виду спорта.

На учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) зачисляются на конкурсной основе спортсмены, проявившие способности к дисциплине пауэрлифтинг, прошедшие необходимую подготовку не менее одного года и выполнившие контрольно-переводные нормативы по общей физической и специальной физической подготовке, с учетом уровня спортивной квалификации:

- для спортсменов период обучения, у которых составляет на этапе спортивной подготовки до трех лет, уровень спортивной квалификации не устанавливается;

- для спортсменов период обучения, у которых составляет на этапе спортивной подготовки свыше трех лет, уровень спортивной квалификации устанавливается по присвоению спортивных разрядов: «третий юношеский спортивный разряд», «второй юношеский спортивный разряд», «первый юношеский спортивный разряд», «третий спортивный разряд», «второй спортивный разряд».

Этап совершенствования спортивного мастерства формируется из спортсменов являющиеся кандидатами в спортивную сборную команду субъекта Российской Федерации по виду спорта «спорт лиц с поражением ОДА», выполнившие контрольно-переводные нормативы по общей физической и специальной физической подготовке и имеющие спортивный разряд не ниже кандидата в мастера спорта.

Этап высшего спортивного мастерства формируется из спортсменов являющиеся кандидатами в спортивную сборную команду субъекта Российской Федерации по виду спорта «спорт лиц с поражением ОДА», выполнившие контрольно-переводные нормативы по общей физической и специальной физической подготовке и имеющие спортивное звание не ниже мастера спорта России.

*\*Примечание:*

Если на одном из этапов спортивной подготовки, результаты прохождения спортивной подготовки не соответствуют требованиям, установленными в Программе по виду спорта (дисциплине), прохождение следующего этапа спортивной подготовки не допускается. Обучающиеся вправе продолжить спортивную подготовку на спортивно-оздоровительном этапе.

#### **4. Функциональные группы, к которым относятся лица, проходящие спортивную подготовку, в зависимости от степени их функциональных возможностей, требующихся для занятий спортивной дисциплиной вида спорта спорт лиц с поражением ОДА**

Распределение спортсменов на группы по степени функциональных возможностей для занятий пауэрлифтингом возлагается на Учреждение и осуществляется один раз в год (в начале тренировочного процесса). Для определения группы по степени функциональных возможностей спортсмена с поражением ОДА приказом в Учреждении создается комиссия, в которую входят: директор Учреждения, старший тренер-преподаватель (или тренер-преподаватель) по

адаптивной физической культуре и спорту, врач. Если у спортсмена уже имеется класс, утвержденный классификационной комиссией субъекта РФ, комиссией спортивной федерации инвалидов общероссийского уровня, или международной комиссией, то отнесение спортсмена к группе по степени функциональных возможностей осуществляется на основании определения его класса, данного этой комиссией. Группа, к которой относится обучающийся по Программе, определяется в зависимости от степени функциональных возможностей спортсмена, требующихся для занятий стрельбой из лука.

Таблица по распределению на функциональные группы обучающихся приведена в Приложении № 1 к дополнительной образовательной Программе.

### 5. Объем дополнительной образовательной программы.

Таблица 2

Этапный норматив	Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До трёх лет	Свыше трёх лет	До года	Свыше года	
Количество часов в неделю	4,5-6	6-9	10-12	12-14	16-18	16-18	20-22
Общее количество часов	234-312	312-468	520-624	624-728	832-832	832-936	1040-1144

### 6. Виды (формы) обучения, применяющиеся при реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки.

Основными формами проведения тренировочного процесса являются:

- учебно-тренировочные занятия (групповые, индивидуальные, смешанные), в том числе теоретические сформированные с учетом избранного вида спорта;
- учебно-тренировочные мероприятия;
- спортивные соревнования;
- самостоятельная подготовка по индивидуальным планам, в том числе с использованием дистанционных технологий.

#### *Учебно-тренировочные занятия*

Основными формами учебно-тренировочных занятий являются:

- *групповые*, сформированные с учётом избранного вида спорта, возрастных и гендерных особенностей занимающихся.
- *индивидуальные*, проводимые согласно тренировочным (учебным) планам с одним или несколькими занимающимися, объединёнными для подготовки к выступлению на спортивных соревнованиях в пару или группу.
- *смешанные*, в индивидуальных дисциплинах индивидуальная часть тренировки обычно нужна для совершенствования техники, восстановления и расслабления.

### *Учебно-тренировочные мероприятия*

Для обеспечения круглогодичной спортивной подготовки, подготовки к спортивным соревнованиям и активного отдыха (восстановления) лиц, проходящих спортивную подготовку, организуются учебно-тренировочные мероприятия, являющиеся составной частью (продолжением) тренировочного процесса в соответствии с перечнем тренировочных мероприятий, представленных в таблице 3.

*Таблица 3.*

№ 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
<b>1. Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к спортивным соревнованиям</b>					
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		

### **Спортивные соревнования**

Соревнования - важная составная часть спортивной подготовки спортсменов и должны планироваться таким образом, чтобы по своей направленности и степени трудности они соответствовали задачам, поставленным спортсменами на данном этапе многолетней спортивной подготовки.

Различают:

- *контрольные* соревнования, в которых выявляются возможности спортсмена, уровень его подготовленности, эффективность подготовки. С учетом их результатов разрабатывается программа последующей подготовки. Контрольную функцию могут выполнять как официальные соревнования, так и специально организованные Учреждением;

- *отборочные* соревнования, проводятся с целью отбора обучающихся и комплектования команд для выступления на основных спортивных соревнованиях;

- *основные* направлены на достижение максимально высоких результатов, полную мобилизацию и проявление физических, технических, тактических и психических возможностей. Целью участия в главных соревнованиях является достижение победы или завоевание возможно более высокого места.

*Таблица 4*

#### *Объем соревновательной деятельности*

Виды спортивных соревнований	Этапы спортивной подготовки			
	Этап начальной подготовки	Учебно-тренировочный этап (этап спортивной)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства

		специализации)		
Для спортивной дисциплины стрельба из лука (I, II, III функциональные группы)				
Контрольные	3	2	3	3
Отборочные	2	2	4	4
Основные	1	2	3	3

Требования к участию обучающихся в спортивных соревнованиях:

- соответствие возраста, пола, уровня спортивной квалификации положениям (регламентам) об официальных и иных спортивных соревнованиях, согласно Единой всероссийской спортивной классификации и правилам вида спорта «спорт лиц с поражением ОДА» дисциплина стрельба из лука;

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

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

- соблюдение требований регламента спортивных соревнований, правил вида спорта «спорт лиц с поражением ОДА» дисциплина стрельба из лука, правил нахождения на спортивных объектах и на территории проведения соревнований.

Учреждение направляет обучающегося и лиц, осуществляющих спортивную подготовку, на спортивные соревнования на основании утвержденного плана физкультурных и спортивных мероприятий, формируемого, в том числе в соответствии с Единым календарным планом межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий, и соответствующих положений (регламентов) об официальных спортивных соревнованиях.

**Самостоятельная подготовка, в том числе с использованием дистанционных технологий**

Для обучающихся, проходящих спортивную подготовку предусматривается не менее 10% и не более 20% самостоятельной подготовки от общего количества часов, предусмотренных в годовом учебно-тренировочном плане для соответствующего этапа (года этапа) спортивной подготовки.

Самостоятельная подготовка может быть запланирована в объеме часов недельной и месячной учебно-тренировочной нагрузки с учетом графика учебно-тренировочных занятий для соответствующей группы, а также в годовом объеме часов в летний период и период новогодних и майских праздников.

Самостоятельная подготовка осуществляется обучающимися в строгом соответствии с планом самостоятельной подготовки. План самостоятельной подготовки разрабатывается тренером-преподавателем спортсменов на каждую учебно-тренировочную группу на весь период, запланированный для прохождения самостоятельной подготовки (отпуск тренера-преподавателя, время майских и новогодних праздников).

План самостоятельной подготовки должен содержать:

- список обучающихся в группе:

- план на каждое учебно-тренировочное занятие в период самостоятельной подготовки с указанием упражнений, последовательностью, объемом и интенсивностью их выполнения;
  - комплекс упражнений для подготовки к выполнению основной части занятия;
  - описание правильной техники выполнения упражнений с указанием требований по безопасности их выполнения (при освоении новых видов двигательных действий);
  - рекомендуемое время проведения самостоятельных занятий;
  - рекомендации по самоконтролю при выполнении упражнений
- План самостоятельной подготовки утверждается директором Учреждения и доводится до сведения всех спортсменов группы.

### **7. Годовой учебно-тренировочный план, с учетом соотношения видов спортивной подготовки и иных мероприятий в структуре учебно-тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки**

Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки рассчитывается на 52 недели в год.

Учебно-тренировочный процесс в Учреждении должен вестись в соответствии с годовым учебно-тренировочным планом (включая период самостоятельной подготовки по индивидуальным планам спортивной подготовки для обеспечения непрерывности учебно-тренировочного процесса) (таблица 7 к настоящей Программе).

При включении в учебно-тренировочный процесс самостоятельной подготовки её продолжительность составляет не менее 10% и не более 20 % от общего количества часов, предусмотренных годовым учебно-тренировочным планом Учреждения.

Продолжительность одного учебно-тренировочного занятия при реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки устанавливается в астрономических часах (1 астрономический час = 60 минут) и не должна превышать:

- на этапе начальной подготовки – двух часов;
- на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) – трех часов;
- на этапе совершенствования спортивного мастерства – четырех часов;
- на этапе высшего спортивного мастерства – четырех часов.

При проведении более одного учебно-тренировочного занятия в один день суммарная продолжительность занятий не должна составлять более восьми часов.

В часовой объем учебно-тренировочного занятия входят теоретические, практические, восстановительные, медико-биологические мероприятия, инструкторская и судейская практика.

Годовой учебно-тренировочный план спортивной подготовки по спортивной дисциплине – стрельба из лука представлен в Приложении 2.

На основании годового учебно-тренировочного плана тренерами-преподавателями составляется план-график распределения тренировочных часов тренировочного процесса для каждой тренировочной группы в журнале учета работы

тренера-преподавателя. План-график распределения тренировочных часов по месяцам утверждается директором учреждения.

### 8. Календарный план воспитательной работы.

Примерный календарный план воспитательной работы составляется Учреждением на учебный год с учетом учебного плана, учебно-тренировочного графика.

Основные задачи воспитательной работы:

- формирование духовно-нравственных, морально-волевых и этических качеств;

- воспитание лидерских качеств, ответственности и патриотизма;

- всестороннее гармоническое развитие физических качеств;

- укрепление здоровья спортсменов;

- привитие навыков здорового образа жизни;

- формирование основ безопасного поведения при занятиях спортом;

- развитие и совершенствование навыков саморегуляции и самоконтроля;

Примерный календарный план воспитательной работы приведен в таблице 5.

Таблица 5

№ п/п	Направление работы	Мероприятия	Сроки проведения
1.	<b>Профориентационная деятельность</b>		
1.1.	Судейская практика	<b>Участие в спортивных соревнованиях различного уровня, в рамках которых предусмотрено:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическое и теоретическое изучение и применение правил вида спорта и терминологии, принятой в виде спорта;</li> <li>- приобретение навыков судейства и проведения спортивных соревнований в качестве помощника спортивного судьи и (или) помощника секретаря спортивных соревнований;</li> <li>- приобретение навыков самостоятельного судейства спортивных соревнований;</li> <li>- формирование уважительного отношения к решениям спортивных судей;</li> <li>- ...</li> </ul>	В течение года
1.2.	Инструкторская практика	<b>Учебно-тренировочные занятия, в рамках которых предусмотрено:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- освоение навыков организации и проведения учебно-тренировочных занятий в качестве помощника тренера-преподавателя, инструктора;</li> <li>- составление конспекта учебно-тренировочного занятия в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>- формирование навыков наставничества;</li> </ul>	В течение года

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование сознательного отношения к учебно-тренировочному и соревновательному процессам;</li> <li>- формирование склонности к педагогической работе;</li> <li>- ...</li> </ul>	
2.	<b>Здоровьесбережение</b>		
2.1.	Организация и проведение мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни	<b>Дни здоровья и спорта, в рамках которых предусмотрено:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование знаний и умений в проведении дней здоровья и спорта, спортивных фестивалей (написание положений, требований, регламентов к организации и проведению мероприятий, ведение протоколов);</li> <li>- подготовка пропагандистских акций по формированию здорового образа жизни средствами различных видов спорта;</li> <li>- ...</li> </ul>	В течение года
2.2.	Рациональный режим питания, труда и отдыха	<b>Практическая деятельность и восстановительные процессы обучающихся:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование навыков правильного режима дня с учетом спортивного режима (продолжительности учебно-тренировочного процесса, периодов сна, отдыха, восстановительных мероприятий после тренировки, оптимальное питание, профилактика переутомления и травм, поддержка физических кондиций, знание способов закаливания и укрепления иммунитета);</li> <li>- ...</li> </ul>	В течение года
	Оптимальная двигательная активность	Систематические занятия физическими упражнениями и адаптивным спортом: <ul style="list-style-type: none"> <li>- укрепление здоровья и развитие физических качеств</li> <li>- сохранение здоровья и двигательных навыков, усиление профилактики неблагоприятных физиологических изменений</li> <li>- благоприятное развитие и функциональное совершенствование организма и поддержание функциональных резервов организма</li> </ul>	
	Отказ от вредных привычек	Игры, тренинги, беседы, макеты, фото/видео материалы в которых предусмотрено: <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование отрицательного отношения к курению, алкоголю и наркомании</li> <li>- воспитание полезных привычек</li> </ul>	

		- формирование сознательного отношения занимающихся к своему здоровью	
	Гигиена	Беседы фото/видео материал и практические занятия: - повышение санитарной культуры занимающихся - профилактика спортивного травматизма - быстрая адаптация спортсменов при тренировках в сложных условиях	
3.	<b>Гражданско-патриотическое воспитание</b>		
3.1.	Теоретическая подготовка (воспитание патриотизма, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн), готовность к служению Отечеству, его защите на примере роли, традиций и развития вида спорта в современном обществе, легендарных спортсменов в Российской Федерации, в регионе, культура поведения болельщиков и спортсменов на соревнованиях)	Беседы, встречи, диспуты, другие мероприятия с приглашением именитых спортсменов, тренеров и ветеранов спорта с обучающимися и иные мероприятия, определяемые организацией, реализующей дополнительную образовательную программу спортивной подготовки	В течение года
3.2.	Практическая подготовка (участие в физкультурных мероприятиях и спортивных соревнованиях и иных мероприятиях)	Участие в: - физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях, спортивных соревнованиях, в том числе в парадах, церемониях открытия (закрытия), награждения на указанных мероприятиях; - тематических физкультурно-спортивных праздниках, организуемых в том числе организацией, реализующей дополнительные образовательные программы спортивной подготовки; - ...	В течение года
	Развивать и углублять знания об истории и культуре родного края, повышение вклада подрастающего поколения в дело процветания родного края и отечества	Беседы, встречи, открытые лекции: - участие в тематических физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях	
4.	<b>Культурно-творческая направленность</b>		
4.1.	Практическая подготовка (формирование умений и навыков, способствующих достижению спортивных результатов)	<b>Семинары, мастер-классы, показательные выступления для обучающихся, направленные на:</b> - формирование умений и навыков, способствующих достижению спортивных результатов;	В течение года

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие навыков юных спортсменов и их мотивации к формированию культуры спортивного поведения, воспитания толерантности и взаимоуважения;</li> <li>- правомерное поведение болельщиков;</li> <li>- расширение общего кругозора юных спортсменов;</li> <li>- ...</li> </ul>	
	Теоретическая и практическая подготовка(формирование умения и навыков необходимых во время тренировочной и соревновательной деятельности)	<b>Мозговые штурмы, ребусы, беседы, встречи, игры, тренинги:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-научить заниматься мыслить, быстро находить решения, анализировать нестандартные ситуации во время тренировочной и соревновательной деятельности;</li> <li>-развивать свойства мышления, необходимое для адаптации в быстро меняющихся условиях</li> </ul>	
5.	Духовно-нравственная направленность	<b>Дискуссии, семинары, встречи, практические задачи, ситуационные задания:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Развитие представлений о взаимосвязи нравственного и физического здоровья человека;</li> <li>- Воспитание толерантности, уважения, сочувствия, сострадания к напарникам, соперникам и окружающему миру;</li> <li>- Воспитание трудолюбия, положительного отношения к ЗОЖ, своему здоровью и окружающим</li> </ul>	...

## 9. План мероприятий, направленных на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним.

В соответствии с ч.2 ст. 34.3 Федерального закона от 4 декабря 2007 г. №329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» организации, осуществляющие спортивную подготовку, обязаны реализовывать меры по предотвращению допинга в спорте и борьбе с ним, в том числе ежегодно проводить с лицами, проходящими спортивную подготовку, занятия, на которых до них доводятся сведения о последствиях допинга в спорте для здоровья спортсменов, об ответственности за нарушение антидопинговых правил; знакомить лиц, проходящих спортивную подготовку под роспись с локальными нормативными актами, связанными с осуществлением спортивной подготовки, а также с антидопинговыми правилами по соответствующим виду или видам спорта.

Меры, направленные на предотвращение применения допинга в спорте и борьбе с ним, включают следующие мероприятия:

- проведение ежегодных семинаров, лекций, викторин для спортсменов и персонала спортсменов, а также родительских собраний;

- ежегодное обучение ответственных за антидопинговое обучение в организациях, осуществляющих спортивную подготовку;
- ежегодная оценка уровня знаний.

Всемирный антидопинговый Кодекс является основополагающим и универсальным документом, на котором основывается Всемирная антидопинговая программа в спорте. Антидопинговые правила, как и правиласоревнований, являются спортивными правилами, по которым проводятся соревнования. Спортсмены принимают эти правила как условие участия в соревнованиях и обязаны их соблюдать.

Допинг определяется как совершение одного или нескольких нарушений антидопинговых правил. К нарушениям антидопинговых правил относятся:

- 1) Наличие запрещенной субстанции, или ее метаболитов, или маркеров в пробе, взятой у спортсмена.
- 2) Использование или попытка использования спортсменом запрещенной субстанции или запрещенного метода.
- 3) Уклонение, отказ или неявка спортсмена на процедуру сдачи проб.
- 4) Нарушение спортсменом порядка предоставления информации о местонахождении.
- 5) Фальсификация или попытка фальсификации любой составляющей допинг-контроля со стороны спортсмена или иного лица.
- 6) Обладание запрещенной субстанцией или запрещенным методом со стороны спортсмена или персонала спортсмена.
- 7) Распространение или попытка распространения любой запрещенной субстанции или запрещенного метода спортсменом или иным лицом.
- 8) Назначение или попытка назначения спортсменом или иным лицом любому спортсмену в соревновательном периоде запрещенной субстанции или запрещенного метода, или назначение или попытка назначения любому спортсмену во внесоревновательном периоде запрещенной субстанции или запрещенного метода, запрещенного во внесоревновательный период.
- 9) Соучастие или попытка соучастия со стороны спортсмена или иного лица.
- 10) Запрещенное сотрудничество со стороны спортсмена или иного лица.
- 11) Действия спортсмена или иного лица, направленные на воспрепятствование или преследование за предоставление информации уполномоченным органам.

В отношении спортсмена действует «принцип строгой ответственности». Персональной обязанностью каждого спортсмена является недопущение попадания запрещенной субстанции в его организм, а также неиспользование запрещенного метода. Всемирное антидопинговое агентство обращает особое внимание на использование спортсменами пищевых добавок, так как во многих странах правительства не регулируют соответствующим образом их производство. Это означает, что ингредиенты, входящие в состав препарата, могут не соответствовать субстанциям, указанным на его упаковке.

Информация о видах нарушений антидопинговых правил, сервисах по проверке препаратов, рисках использования биологически-активных добавок, процедуре допинг – контроля, а также о документах, регламентирующих антидопинговую

деятельность, должна быть размещена на информационном стенде организации, осуществляющей спортивную подготовку. Также, должен быть актуализирован раздел «Антидопинг» на сайте организации со всеми необходимыми материалами и ссылками на сайт РАА «РУСАДА».

План мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте представлен в таблице 6.

Таблица 6

Этап спортивной подготовки	Содержание мероприятия и его форма	Сроки проведения	Рекомендации по проведению мероприятий	
Этап начальной подготовки	1. Онлайн обучение на сайте РУСАДА	1 раз в год	Прохождение онлайн-курса – это неотъемлемая часть системы антидопингового образования.	
	2. Теоретическое занятие	«Ценности спорта. Честная игра»	1 раз в год	Согласовать с ответственным за антидопинговое обеспечение в регионе
	3. Проверка лекарственных препаратов (знакомство с международным стандартом «Запрещенный список»)	1 раз в месяц	Научить юных спортсменов проверять лекарственные препараты через сервисы по проверке препаратов в виде домашнего задания (тренер называет спортсмену 2-3 лекарственных препарата для самостоятельной проверки дома).	
	4. Антидопинговая викторина	«Играй честно»	По назначению	Проведение викторины на крупных спортивных мероприятиях в регионе.
	5. Родительское собрание	«Роль родителей в процессе формирования антидопинговой культуры»	1-2 раза в год	Включить в повестку дня родительского собрания вопрос по антидопингу. Использовать памятки для родителей. Научить родителей пользоваться сервисом по проверке препаратов
	6. Семинар для тренеров	«Виды нарушений антидопинговых правил», «Роль тренера и родителей в процессе формирования антидопинговой культуры»	1-2 раза в год	Согласовать с ответственным за антидопинговое обеспечение в субъекте Российской Федерации
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	1. Онлайн обучение на сайте РУСАДА	1 раз в год	Прохождение онлайн-курса – это неотъемлемая часть системы антидопингового образования.	
	2. Антидопинговая викторина	«Играй честно»	По назначению	Проведение викторины на спортивных мероприятиях
	3. Семинар для спортсмена	«Виды нарушений антидопинговых правил»	1-2 раза в год	Согласовать с ответственным за антидопинговое обеспечение в субъекте Российской Федерации

	нов и тренеров	«Проверка лекарственных средств»		
	4.Родительское собрание	«Роль родителей в процессе формирования антидопинговой культуры»	1-2 раза в год	Включить в повестку дня родительского собрания вопрос по антидопингу. Использовать памятки для родителей. Научить родителей пользоваться сервисом по проверке препаратов
Этапы совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства	1. Онлайн обучение на сайте РУСАДА		1 раз в год	Прохождение онлайн-курса – это неотъемлемая часть системы антидопингового образования
	2. Семинар	«Виды нарушений антидопинговых правил» «Процедура допинг-контроля» «Подача запроса на ТИ» «Система АДАМС»	1-2 раза в год	Согласовать с ответственным за антидопинговое обеспечение в субъекте Российской Федерации

Для создания среды, свободной от допинга, и поддержания уровня образованности спортсменов и персонала спортсменов, на постоянной основе, необходимо реализовывать образовательные программы со спортсменами и персоналом спортсменов на обязательной основе в соответствии с ежегодным планом-графиком антидопинговых мероприятий в организации, осуществляющей спортивную подготовку.

Определения основных терминов:

*Антидопинговая деятельность* - антидопинговое образование и информирование, планирование распределения тестов, ведение Регистрируемого пула тестирования, управление Биологическим паспортом спортсмена, проведение тестирования, организация анализа проб, сбор информации и проведение расследований, обработка запросов на получение Разрешения на терапевтическое использование, обработка результатов, мониторинг и обеспечение исполнения применяемых последствий нарушений, а также иные мероприятия, связанные с борьбой с допингом, которые осуществляются антидопинговой организацией или от ее имени в порядке установленном Всемирный антидопинговый кодексом и (или) международными стандартами.

*Антидопинговая организация* - ВАДА или Подписавшаяся сторона, ответственная за принятие правил, направленных на инициирование, внедрение и реализацию любой части процесса Допинг-контроля. В частности, Антидопинговыми организациями являются Международный олимпийский комитет, Международный паралимпийский комитет, другие Организаторы крупных спортивных мероприятий, которые проводят Тестирование на своих Спортивных мероприятиях, Международные федерации и Национальные антидопинговые организации.

*ВАДА* - Всемирное антидопинговое агентство.

*Внесоревновательный период* – любой период, который не является соревновательным.

*Всемирный антидопинговый Кодекс (Кодекс)* - основополагающий и универсальный документ, на котором основывается Всемирная антидопинговая программа в спорте. Цель Кодекса заключается в повышении эффективности борьбы с допингом в мире путем объединения основных элементов этой борьбы.

*Запрещенная субстанция* - любая субстанция или класс субстанций, приведенных в Запрещенном списке.

*Запрещенный список* - список, устанавливающий перечень Запрещенных субстанций и Запрещенных методов.

*Запрещенный метод* - любой метод, приведенный в Запрещенном списке.

*Персонал спортсмена* - любой тренер, инструктор, менеджер, агент, персонал команды, официальное лицо, медицинский, парамедицинский персонал, родитель или любое иное лицо, работающие со спортсменом, оказывающие ему медицинскую помощь или помогающие спортсмену при подготовке и в участии в спортивных соревнованиях.

*РУСАДА* – Российское антидопинговое агентство «РУСАДА».

*Соревновательный период* - период, начинающийся в 23:59 накануне дня спортивного соревнования, на котором запланировано участие спортсмена, и заканчивающийся в момент окончания соревнования или процесса отбора проб, относящегося к данному соревнованию, в зависимости от того, что позднее.

*Спортсмен* - любое Лицо, занимающееся спортом на международном уровне (как это установлено каждой Международной федерацией) или национальном уровне (как это установлено каждой Национальной антидопинговой организацией). Антидопинговая организация имеет право по собственному усмотрению применять антидопинговые правила к Спортсмену, который не является Спортсменом ни международного, ни национального уровня, распространяя на него определение «Спортсмен». В отношении Спортсменов, которые не являются Спортсменами ни международного, ни национального уровня, Антидопинговая организация может действовать следующим образом: свести к минимуму Тестирование или не проводить Тестирование вообще; анализировать Пробы не на весь перечень Запрещенных субстанций; требовать предоставления меньшего количества информации о местонахождении или вообще не требовать ее предоставления; не требовать заблаговременной подачи запросов на Разрешения на терапевтическое использование. Однако если Спортсмен, находящийся под юрисдикцией Антидопинговой организации и выступающий на уровне ниже международного и национального, совершает нарушение антидопинговых правил, предусмотренное в статьях 2.1, 2.3 или 2.5, то к нему применяются Последствия, предусмотренные Кодексом. Для целей статей 2.8 и 2.9, а также для проведения информационных и образовательных программ Спортсменом является любое Лицо, занимающееся спортом под юрисдикцией любой Подписавшейся стороны, правительства или другой спортивной организации, которая приняла Кодекс.

## 10. Планы инструкторской и судейской практики.

Одной из задач спортивных Учреждений, развивающих адаптивные виды спорта, является подготовка спортсменов к роли помощника тренера-преподавателя, инструкторов и участие в организации и проведении спортивных соревнований в качестве судьи.

Приобретение навыков судейства и самостоятельного проведения занятий является обязательным для всех групп подготовки. Инструкторская и судейская практика проводится с целью получения учащимися званий и навыков инструктора и судьи по спорту и последующего привлечения их к тренерской и судейской работе. Она имеет большое воспитательное значение - у спортсменов вырабатывается сознательное отношение к тренировочному процессу, к решениям судей, дисциплинированность, они приобретают определенные навыки наставничества. Навыки организации и проведения занятий и соревнований приобретают на всем протяжении многолетней подготовки в процессе теоретических занятий и практической работы в качестве помощника тренера - преподавателя, инструктора, помощника судьи, секретаря, самостоятельного судейства.

Занятия следует проводить в форме бесед, семинаров, самостоятельного изучения литературы, практических занятий. Примерный план инструкторской и судейской практики представлен в таблице 7.

Таблица 7.

№ п/п	Этапы спортивной подготовки	Виды практики	Содержание практики
1.	Этап начальной подготовки	Инструкторская	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять обязанности дежурного;</li> <li>- сдавать рапорт;</li> <li>- демонстрировать (показывать) упражнения общефизической направленности;</li> <li>- замечать нарушения мер безопасности, тактично делать замечания товарищам о недопустимости действий, ведущих к этим нарушениям;</li> <li>- уметь находить ошибки в технических действиях других спортсменов и помогать их устранять;</li> </ul>
		Судейская	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучение правил соревнований, контрольных нормативов.</li> <li>- Помощь в судействе соревнований по сдаче контрольных нормативов тренеру-преподавателю.</li> </ul>
2.	Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Инструкторская	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять обязанности дежурного;</li> <li>- строить группу перед началом занятия, сдавать рапорт;</li> <li>- замечать нарушения мер безопасности, тактично указывать на них товарищам, объяснять недопустимость и опасность нарушений;</li> <li>- рассказывать об основных мерах безопасности, объяснять их значение и смысл тем, кто пришел в тир впервые;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- показывать в разминке упражнения физической направленности, совершенствующие двигательные качества стрелка (1-й год обучения), и проводить 1-ю часть разминки в присутствии тренера (2-й год обучения);</li> <li>- уметь показывать основные элементы техники выстрела из лука;</li> <li>- уметь находить ошибки в технических действиях других спортсменов и помогать их устранению;</li> <li>- оказывать помощь начинающим в изучении материальной части оружия;</li> <li>- активно пропагандировать стрельбу из лука, привлекая тех, кто хотел бы заниматься этим видом спорта;</li> </ul>
		Судейская	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Помощь в проведении соревнований в роли помощника судьи на щитах (школьные соревнования).</li> <li>- Контроль экипировки спортсменов перед началом турнира.</li> <li>- Помощь в проведение стрельбы и подсчетов очков.</li> <li>- Обучаются вместе с тренером-преподавателем вести протоколы соревнований;</li> <li>- Помощь тренеру-преподавателю в подготовке поля к турниру (разметка стрельбища или дистанций), подготовки мишени и прикладов.</li> </ul>
3.	Этап совершенствования спортивного мастерства	Инструкторская	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять обязанности дежурного;</li> <li>- уметь построить группу перед началом занятия, сдать рапорт;</li> <li>- замечать нарушения мер безопасности, тактично делать замечания товарищам, объясняя, почему недопустимы и опасны подобные нарушения;</li> <li>- уметь рассказывать об основных мерах безопасности, объяснить их значение и смысл тем, кто пришел в тир впервые;</li> <li>- проводить первую часть разминки, состоящую из упражнений общефизической направленности;</li> <li>- проводить заключительную часть разминки, состоящую из упражнений специальной технической направленности;</li> <li>- проводить первые занятия в группах начальной подготовки в качестве помощника тренера;</li> <li>- проводить в присутствии тренера отдельные части практических и теоретических занятий в учебно-тренировочных группах;</li> </ul>

			- оказывать помощь тренерам спортивной школы при проведении набора желающих заниматься стрельбой из лука в начале учебного года.
		Судейская	- Участие в судействе соревнований в роли помощника секретаря. - Ведение протоколов соревнований. - Выполнение функции старшего судьи или центрального на школьных соревнованиях по стрельбе из лука. - Контроль экипировки спортсменов перед началом турнира. - - Помощь в проведении соревнований в роли помощника судьи на щитах, судьи-счетчика, (школьные соревнования). - Помощь в проведении жеребьевки стрелковых позиций
4.	Этап высшего спортивного мастерства	Инструкторская	- Обучающиеся самостоятельно разрабатывают конспект занятий и комплексы тренировочных заданий для различных частей урока: разминки, основной и заключительной частей; проводят учебно-тренировочные занятия в группах начальной подготовки, учебно-тренировочных, совершенствования спортивного мастерства.
		Судейская	- Участие в судействе соревнований в роли главного секретаря. - Проведение жеребьевки участников. - Выполнение функции: главного судьи, судьи на щитах, судьи-счетчика на школьных соревнованиях - Подготовка поля к турниру (разметка стрельбища или дистанций, мишени и прикладов, проверка правильности установки мишени (высота, угол). - Проведение соревнований школьного уровня. - Помощь в судействе на краевых соревнованиях в роли (секретаря, судьи-счетчика, проведение жеребьевки, проверка экипировки спортсменов перед началом турнира).

### 11. Планы медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств

Медицинский (врачебный) контроль в учреждении за спортсменами осуществляется в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ от 23 октября 2020 г. № 1144н и предусматривает:

- медицинское обследование (1 раз в 12 месяцев – на спортивно-оздоровительном этапе и этапе начальной подготовки);

- углубленное медицинское обследование (1 раз в 12 месяцев на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации));
- углубленное медицинское обследование (1 раз в 6 месяцев на этапе совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства);
- наблюдения в процессе тренировочных занятий;
- санитарно-гигиенический контроль за режимом дня, местами тренировок и соревнований, одеждой и обувью;
- контроль за выполнением спортсменами рекомендаций врача по состоянию здоровья, режиму тренировок и отдыха.

Врачебный контроль предусматривает главное и принципиальное положение – допуск к тренировкам и спортивным мероприятиям инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

Медицинский контроль осуществляется спортивными врачами врачебно-физкультурного диспансера по договору.

Восстановительно - профилактические средства – это средства педагогического, психологического, медико-биологического характера, действие которых направлено на ускорение процессов восстановления организма после тренировочных нагрузок, повышения сопротивляемости организма к отрицательным факторам спортивной деятельности и внешней среды.

Средства восстановления подразделяют на три типа: *педагогические (естественно-гигиенические), медико-биологические и психологические.*

### ***1) Факторы педагогического воздействия, обеспечивающие восстановление работоспособности:***

- рациональное сочетание тренировочных средств разной направленности;
- правильное сочетание нагрузки и отдыха, как в тренировочном занятии, так и в целостном тренировочном процессе;
- введение специальных восстановительных микроциклов и профилактических разгрузок;
- выбор оптимальных интервалов и видов отдыха;
- оптимальное использование средств переключения видов спортивной деятельности;
- полноценные разминки и заключительные части тренировочных занятий;
- использование методов физических упражнений, направленных на стимулирование восстановительных процессов (дыхательные упражнения, упражнения на расслабление и т.д.);
- повышение эмоционального фона учебно-тренировочных занятий;
- эффективная индивидуализация тренировочных воздействий и средств восстановления;
- соблюдение режима дня, предусматривающего определенное время для тренировок.

### ***2) Медико-биологические средства восстановления***

С ростом объема средств, специальной физической подготовки, интенсивности тренировочного процесса, соревновательной практики необходимо увеличивать время, отводимое на восстановление организма лиц, проходящих спортивную

подготовку. На тренировочных этапах при увеличении соревновательных режимов тренировки могут применяться медико-биологические средства восстановления.

*К медико-биологическим средствам восстановления относятся:*

- витаминизация;
- физиотерапия;
- гидротерапия;
- все виды массажа;
- русская парная баня или сауна.

Перечисленные средства восстановления должны быть назначены и постоянно контролироваться врачом.

### **3) Психологические методы восстановления**

К психологическим средствам восстановления относятся:

- психорегулирующие тренировки;
- разнообразный досуг;
- комфортабельные условия быта;
- создание положительного эмоционального фона во время отдыха;
- цветовые и музыкальные воздействия.

Положительное влияние на психику и эффективность восстановления оказывают достаточно высокие и значимые для спортсмена промежуточные цели тренировки и точное их достижение. Одним из эффективных методов восстановления является психомышечная тренировка (ПМТ). Проводить ПМТ можно индивидуально и с группой после учебно-тренировочного занятия. В учебно-тренировочных группах ПМТ рекомендуется проводить в конце недельного микроцикла, после больших тренировочных нагрузок.

Каждое средство восстановления является многофункциональным. Совокупное их использование должно составлять единую систему методов восстановления. Причем если на уровне высшего спортивного мастерства необходим как можно более полный комплекс этих средств, более полное представительство из разных групп с увеличением доли медико-биологических и психологических средств, то для начинающих спортсменов требуется минимальное количество медико-биологических средств с относительным увеличением доли естественных, гигиенических и педагогических факторов.

Планирование объема восстановительных мероприятий имеет те же принципы, что и планирование нагрузки - *т.е. систематичность, вариативность, учет индивидуальных особенностей организма спортсменов и др.*

### **Методические рекомендации по применению средств восстановления.**

Постоянное применение одного и того же средства восстановления уменьшает восстановительный эффект, так как организм адаптируется к средствам локального воздействия. К средствам общего глобального воздействия (парная баня, сауна в сочетании с водными процедурами, общий ручной массаж, плавание и др.) адаптация организма происходит постепенно. В этой связи использование комплекса, а не отдельных восстановительных средств, дает больший эффект.

При составлении восстановительных комплексов следует помнить, что вначале надо применять средства общего глобального воздействия, а затем - локального.

При выборе восстановительных средств особое внимание необходимо уделять индивидуальной переносимости тренировочных и соревновательных нагрузок, для этой цели могут служить субъективные ощущения спортсменов, а также объективные показатели контроля в учебно-тренировочных занятиях.

Примерный план представлен в таблице 8.

Таблица 8.

Предназначение	Задачи	Средства и мероприятия	Методические указания
<b>Этап начальной подготовки</b>			
Развитие физических качеств с учетом специфики, физическая и техническая подготовка	Восстановление функционального состояния организма и работоспособности	Рациональное чередование нагрузок на тренировочном занятии в течении дня и в циклах подготовки. Варьирование продолжительности и характера отдыха между отдельными упражнениями. Гигиенический душ ежедневно, ежедневно водные процедуры закаливающего характера, сбалансированное питание	Чередование различных видов нагрузок, облегчающих восстановление по механизму активного отдыха, проведение занятий в игровой форме
<b>Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) Этап совершенствования спортивного мастерства и высшее спортивного мастерства</b>			
Перед учебно-тренировочным занятием, соревнованием	Мобилизация готовности к нагрузкам, повышение эффективности тренировки, разминки, предупреждение перенапряжений и травм. Рациональное построение тренировки и соответствие ее объема и интенсивности ФССП	Упражнения на растяжение. Разминка. Массаж. Искусственная активизация мышц. Психорегуляция мобилизующей направленности.	3 мин. 10-20 мин.  5-15 мин. (разминание 60%) 3 мин саморегуляция
Во время учебно-тренировочного занятия соревнования	Предупреждение общего, локального переутомления, перенапряжения	Чередование тренировочных нагрузок по характеру, интенсивности. Планирование нагрузки с учетом возможностей спортсменов. Восстановительный массаж. Возбуждающий точечный массаж в сочетании с классическим (встряхивание, разминание). Психорегуляция мобилизующей направленности	В процессе тренировки.  3-8 мин  3 мин. саморегуляция
Сразу после учебно-тренировочного занятия соревнования	Восстановление функции кардиореспираторной системы, лимфоциркуляции, тканевого обмена	Комплекс восстановительных упражнений – ходьба, дыхательные упражнения, душ – теплый/ прохладный	8-10 мин
Через 2-4 час после	Ускорение восстановительного процесса	Локальный массаж, массаж мышц спины	8-10 мин  5-10 мин

тренировочного занятия			
В середине микроцикла, в соревнованиях и свободных от игр день	Восстановление работоспособности, профилактика перенапряжений. Физическая и психологическая подготовка к новому циклу тренировок. Профилактика перенапряжений	Упражнения ОФП восстановительной направленности. Сауна, общий массаж	Восстановительная тренировка.  После восстановительной тренировки
После микроцикла, соревнований	Физическая и психологическая подготовка к новому циклу тренировок	Упражнения ОФП восстановительной направленности. Сауна, общий массаж, подводный массаж	Восстановительная тренировка.  После восстановительной тренировки

### III. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ

#### 12. Требования к результатам прохождения дополнительной образовательной программы спортивной подготовки, в том числе к участию в спортивных соревнованиях.

По итогам освоения Программы применительно к этапам спортивной подготовки лицу, проходящему спортивную подготовку (далее – обучающийся), необходимо выполнить следующие требования к результатам прохождения Программы, в том числе, к участию в спортивных соревнованиях:

##### ***На этапе начальной подготовки:***

- изучить основы безопасного поведения при занятиях спортом;
- повысить уровень физической подготовленности;
- овладеть основами техники вида спорта «спорт лиц с поражением ОДА» дисциплина пауэрлифтинг (далее – пауэрлифтинг);
- получить общие знания об антидопинговых правилах;
- ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;
- проходить физическую реабилитацию, а также социальную адаптацию и интеграцию.

##### ***На учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):***

- повышать уровень физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;
- изучить правила безопасности при занятиях пауэрлифтингом и успешно применять их в ходе проведения учебно-тренировочных занятий и участия в спортивных соревнованиях;
- соблюдать режим учебно-тренировочных занятий;
- изучить основные методы саморегуляции и самоконтроля;
- овладеть общими теоретическими знаниями о правилах пауэрлифтинг;
- изучить антидопинговые правила;

- соблюдать антидопинговые правила и не иметь их нарушений;
- ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;
- принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня спортивных соревнований муниципального образования на первом, втором и третьем году;
- принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня спортивных соревнований субъекта Российской Федерации, начиная с четвертого года;
- получить уровень спортивной квалификации (спортивный разряд), необходимый для зачисления и перевода на этап совершенствования спортивного мастерства.
- проходить физическую реабилитацию, а также социальную адаптацию и интеграцию.

***На этапе совершенствования спортивного мастерства:***

- повышать уровень физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;
- соблюдать режим учебно-тренировочных занятий (включая самостоятельную подготовку), спортивных мероприятий, восстановления и питания;
- приобрести знания и навыки оказания первой доврачебной помощи;
- овладеть теоретическими знаниями о правилах пауэрлифтинг;
- выполнить план индивидуальной подготовки;
- закрепить и углубить знания антидопинговых правил;
- соблюдать антидопинговые правила и не иметь их нарушений;
- ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;
- демонстрировать высокие спортивные результаты в официальных спортивных соревнованиях;
- принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня межрегиональных спортивных соревнований;
- получить уровень спортивной квалификации (спортивный разряд или спортивное звание), необходимый для зачисления и перевода на этап высшего спортивного мастерства;
- проходить физическую реабилитацию, а также социальную адаптацию и интеграцию.

***1.4. На этапе высшего спортивного мастерства:***

- совершенствовать уровень общей физической и специальной физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;
- соблюдать режим учебно-тренировочных занятий (включая самостоятельную подготовку), спортивных мероприятий, восстановления и питания;
- выполнить план индивидуальной подготовки;
- знать и соблюдать антидопинговые правила, не иметь их нарушений;
- ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;

- принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня всероссийских спортивных соревнований;
- достичь результатов уровня спортивной сборной команды субъекта Российской Федерации и (или) спортивной сборной команды Российской Федерации;
- демонстрировать высокие спортивные результаты в межрегиональных, всероссийских и международных официальных спортивных соревнованиях;
- проходить физическую реабилитацию, а также социальную адаптацию и интеграцию.

### **13. Оценка результатов освоения Программы.**

Оценка результатов освоения Программы представляет собой систему, включающую дифференцированный и объективный мониторинг результатов учебно-тренировочного процесса, соревновательной деятельности и уровня подготовленности обучающихся. Контрольные занятия обеспечивают текущий контроль, промежуточную аттестацию и итоговую информацию об уровне и результатах освоения программного материала спортивной подготовки каждым отдельным обучающимся спортсменом, представленными выполнением нормативных и квалификационных требований по годам и этапам спортивной подготовки.

Оценочный материал представлен комплексами контрольных упражнений для оценки общей физической, специальной физической, технической, тактической подготовки лиц, проходящих в Учреждении спортивную подготовку по дополнительным образовательным программам спортивной подготовки.

Обязательное контрольное тестирование включает:

- нормативы по общей физической подготовке, основанные на требованиях ФСПП по виду спорта «спорт лиц с поражением ОДА» дисциплина стрельба из лука;
- контроль выполнения квалификационных требований обучающимся соответствующего года учебно-тренировочного этапа (таблица 12 к настоящей Программе).

### **14. Контрольные и контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки и уровень спортивной квалификации лиц, проходящих спортивную подготовку, по годам и этапам спортивной подготовки.**

Нормативы физической подготовки и иные спортивные нормативы определяют возможность зачисления и перевода лиц, проходящих спортивную подготовку (далее - обучающиеся), имеющих поражения опорно-двигательного аппарата (далее - ОДА), с этапа спортивной подготовки на этап спортивной подготовки, при условии выполнения лицами, проходящими спортивную подготовку, **не менее 30% от нормативов по физической подготовке**, учитывают их возраст (разницу между календарным годом зачисления или перевода лица, проходящего спортивную подготовку, на этап спортивной подготовки и годом его рождения) и пол, а также особенности вида спорта «спорт лиц с поражением ОДА»

*Нормативы общей физической подготовки и специальной физической подготовки для зачисления и перевода на этап начальной подготовки по виду спорта «спорт лиц с поражением ОДА» спортивная дисциплина – стрельба из лука*

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			муж	жен
Для спортивной дисциплины стрельба из лука (I, II, III функциональные группы)				
1.	Бег на 200 м и бег на коляске 100 м (в зависимости от поражения ОДА) (за минимальное время)	с	за минимальное время	
2.	И.П. – лёжа на спине. Жим гантелей весом 1 кг	количество раз	максимальное	
3.	И.П. – стоя. Многоскок из 5 прыжков (на максимальное расстояние)	количество раз	не менее 1	
4.	Сгибание и разгибание рук в упоре о гимнастическую скамью	количество раз	максимальное	
5.	И.П. – стоя. Прыжок в длину с места	м	не менее 0,50	
6.	И.П. – стоя или сидя. Бросок медицинбола весом 1 кг двумя руками (на максимальное расстояние)	количество раз	не менее 1	

*Таблица 9*

*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 «спорт лиц с поражением ОДА» спортивная дисциплина – стрельба из лука.*

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			муж	жен
Для спортивной дисциплины стрельба из лука (I, II, III функциональные группы)				
1.	Кистевая динамометрия	кг	не менее 18	
2.	Бег 400 м или бег на коляске 200 м (в зависимости от поражения ОДА) (за минимальное время)	количество раз	не менее 1	
3.	И.П. – сидя или стоя. Бросок медицинбола (1кг) двумя руками из-за головы (на максимальное расстояние)	количество раз	не менее 1	
4.	И.П. – стоя. Прыжок в длину с места (на максимальное расстояние)	количество раз	не менее 1	
5.	И.П. – лёжа на спине. Подъём туловища	количество раз	максимальное	
6.	Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа на полу	количество раз	максимальное	

Таблица 10

*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 «спорт лиц с поражением ОДА» спортивная дисциплина – стрельба из лука.*

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			муж	жен
Для спортивной дисциплины стрельба из лука (I, II, III функциональные группы)				
1.	Кистевая динамометрия	кг	не менее 23	
2.	Бег 800 м или бег на коляске 300 м (в зависимости от поражения ОДА) (на максимальное расстояние)	количество раз	не менее 1	
3.	И.П. – сидя или стоя. Бросок медицинбола (2кг) двумя руками из-за головы (на максимальное расстояние)	количество раз	не менее 1	
4.	И.П. – стоя. Прыжок в длину с места (на максимальное расстояние)	количество раз	не менее 1	
5.	Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях	количество раз	максимальное	
6.	Подтягивание из виса на высокой перекладине	количество раз	максимальное	
7.	И.П. – сидя или стоя. Удержание растянутого лука в позе изготовки (максимальное время)	количество раз	не менее 1	
8.	И.П. – сидя или стоя. Натяжение тетивы лука до касания подбородка	количество раз	не менее 10	

Таблица 11

*Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды и спортивные звания) для зачисления и перевода на этап высшего спортивного мастерства по виду спорта «спорт лиц с поражением ОДА» спортивная дисциплина – стрельба из лука.*

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			муж	жен
Для спортивной дисциплины стрельба из лука (I, II, III функциональные группы)				
1.	Кистевая динамометрия	кг	не менее 28	
2.	Бег 1000 м и бег на коляске 400 м (в зависимости от поражения ОДА) (за минимальное время)	количество раз	не менее 1	
3.	И.П. – сидя или стоя. Бросок медицинбола (2кг) двумя руками из-за головы (на максимальное расстояние)	количество раз	не менее 1	
4.	И.П. – стоя. Прыжок в длину с места (на максимальное расстояние)	количество раз	не менее 1	

5.	Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях	количество раз	максимальное
6.	Подтягивание из виса на высокой перекладине	количество раз	максимальное
7.	Удержание растянутого лука в позе изготовки (за максимальное время)	количество раз	не менее 1
8.	Натяжение тетивы лука до касания подбородка	количество раз	не менее 15

*Примечание.* Сокращения, используемые в таблицах:

«И.П.» - исходное положение.

«с» - секунд

«м» - метр

«кг» - килограмм

\*При отсутствии физических возможностей, необходимых для выполнения контрольного упражнения (теста), проводится альтернативное контрольное упражнение (тест) или таковое не проводится, зачет осуществляется по выполненным контрольным упражнениям (тестам).

*Таблица 12*

*Уровень спортивной квалификации обучающихся по годам и этапам спортивной подготовки по виду спорта «спорт лиц с поражением ОДА» спортивная дисциплина – стрельба из лука*

Этап спортивной подготовки	Период обучения	Уровень спортивной квалификации
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	на этапе спортивной подготовки (до трех лет)	Не устанавливается
	на этапе спортивной подготовки (свыше трех лет)	Спортивные разряды - “третий юношеский спортивный разряд”, “второй юношеский спортивный разряд”, “первый юношеский спортивный разряд”, “третий спортивный разряд”, “второй спортивный разряд”
Этап совершенствования спортивного мастерства		Спортивный разряд “кандидат в мастера спорта”
Этап высшего спортивного мастерства		Спортивное звание “мастер спорта России”

#### IV. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ВИДУ СПОРТА «СПОРТ ЛИЦ С ПОРАЖЕНИЕМ ОДА» СПОРТИВНАЯ ДИСЦИПЛИНА СТРЕЛЬБА ИЗ ЛУКА

#### 15. Программный материал для учебно-тренировочных занятий по каждому этапу спортивной подготовки.

Таблица 13

№ п/п	Этап спортивной подготовки	Наполняемость подготовки
1	Этап начальной подготовки	<p style="text-align: center;"><b><u>Направленность подготовки:</u></b></p> <p>1. Спортсмены этапа начальной подготовки до года занимаются общей физической подготовкой в соответствии со спортивной программой и требованиями данного возраста (укрепление здоровья, ознакомление с общими правилами гигиены, режима дня)</p> <p>2. Спортсмены этапа начальной подготовки свыше года занимаются общей физической подготовкой в соответствии со спортивной программой и требованиями данного возраста.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Общая физическая подготовка</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Укрепление здоровья, улучшение физического развития. Воспитание физических качеств.</li> <li>- Приобретение разносторонней физической подготовленности на основе применения различных видов спорта.</li> </ul> <p>Привитие интереса к практическим занятиям спортом.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Определение вида стрельбы.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>Специальная физическая подготовка</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Воспитание приоритетных физических качеств, необходимых для стрельбы из лука (силы, выносливости, координации, быстроты).</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>Технико-тактическая подготовка</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ознакомление с материальной частью оружия (лук, стрелы, тетива и т.д.)</li> </ul> <p>Ознакомление с прицельными приспособлениями (устройство, назначение, правила обращения).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ознакомление с общими сведениями о выстреле, элементах техники его выполнения.</li> <li>- Общее ознакомление с понятиями: «кучность», «разброс», «отрывы», средняя точка попадания (СТП), «не совмещение», «совмещение», обучение расчету поправок и внесению необходимых изменений в прицельные приспособления.</li> <li>- Общее ознакомление с понятиями: «точка прицеливания», «Район прицеливания», район колебаний», «ожидание», «сохранение рабочего состояния» до, вовремя и после выполнения выстрела.</li> <li>- Владение умением выполнять выстрел в районе колебаний, не ожидая его и сохраняя рабочее состояние при подготовке к выстрелу, вовремя и после выполнения.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Овладение умением произвольного расслабления пальцев, удерживающих тетиву (выпуск), или плавного выпуска тетивы размыкателем.</li> <li>- Общее ознакомление с понятием «внимание» и его значением для успешного выполнения выстрела из лука.</li> <li>- Участие в классификационных соревнованиях и выполнение нормативов юношеских разрядов.</li> </ul>
2	Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	<p style="text-align: center;"><b><u>Этап начальной спортивной специализации</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Общая продолжительность подготовки до года</li> <li>- На этапе начальной спортивной специализации спортсмены овладевают техникой стрельбы из лука, достигают всесторонней физической и функциональной подготовленности, приобретают соревновательный опыт путем участия в соревнованиях разного масштаба.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>Этап углубленной спортивной специализации</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Общая продолжительность подготовки свыше 2-х лет</li> </ul> <p>На этапе углубленной спортивной специализации стрелки совершенствуются в технике стрельбы из лука, развивают специальные, психические, интеллектуальные способности, повышают уровень функциональной подготовленности, накапливают соревновательный опыт в стрельбе из лука.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Общая физическая подготовка</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Формирование комплексного подхода к разминке (общеразвивающие и специальные упражнения)</li> <li>- Применение тренировочных нагрузок аэробной и аэробно-анаэробной зоны, специальные дыхательные упражнения.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>Специальная физическая подготовка</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Разучивание специальных упражнений для развития специальной силовой статической и динамической выносливости. Освоение выполнения специальных упражнений, направленных на развитие силовых, скоростных и координационных способностей.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>Технико-тактическая подготовка</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Формирование умения выполнения выстрела в районе колебания, без ожидания.</li> <li>- Формирование умения сохранения рабочего состояния при выполнении выстрела (до, вовремя, после него)</li> <li>- Формирование умения синхронизации выполнения элементов выстрела и повышение уровня координационных способностей с целью сохранения устойчивости системы «стрелок - оружие» в процессе выполнения выстрела из лука.</li> <li>- Увеличение специализированной тренировочной нагрузки (количество выстрелов и имитационных упражнений, сокращение интервалов отдыха)</li> <li>- Совершенствование выполнения отдельных элементов выстрела</li> <li>- Общее ознакомление с основными психическими процессами, лежащими в основе эффективности выполнения выстрела из лука и успешности ведения стрельбы в тренировочных и соревновательных условиях</li> <li>- Развитие внутреннего контроля (умение слушать «себя») в процессе выполнения выстрела</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ознакомление с понятиями «утомление» «переутомление», средствами и мероприятиями по их профилактике</li> <li>- Ознакомление с понятием «самоконтроль», необходимостью контроля психоэмоционального состояния, правилами ведения дневника</li> <li>- Выполнение спортивных нормативов в соответствии с ЕВСК. Завоевание права быть в составе сборных команд</li> </ul>
3	Этап совершенствования спортивного мастерства	<p style="text-align: center;"><b><u>Направленность подготовки:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Совершенствование техники стрельбы из лука в усложненных условиях. Совершенствование специальных физических качеств и навыков</li> <li>- Совершенствование уровня специальной подготовленности и функциональных резервов. Освоение установленных тренировочных нагрузок.</li> <li>- Достижение спортивных результатов, соответствующих этапу спортивной подготовки</li> <li>- Формирование модельного уровня спортивного мастерства</li> <li>- Выполнение норматива мастера спорта. Пополнение соревновательного опыта.</li> <li>- Завоевание права быть в составе сборных команд.</li> </ul> <p><b><u>Общая физическая подготовка</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Использование комплексного подхода в разминке (общеразвивающие и специальные упражнения)</li> <li>- Совершенствование приемов тренировочных нагрузок аэробной и аэробно-анаэробной зоны, специальные дыхательные упражнения</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>Специальная физическая подготовка</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Обучение применению средств контроля психофункциональной работоспособности в тренировочном процессе. Обучение использованию результатов субъективной оценки утомления в процессе спортивной тренировки и способов контроля выполнения прицельного выстрела из лука и ведения стрельбы</li> <li>- Совершенствование выполнения специальных упражнений на поддержание специальной выносливости, силы и быстроты. Совершенствование выполнения специальных упражнений, направленных на устойчивое сохранение координационных способностей.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>Технико-тактическая подготовка</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тренировка и контроль техники стрельбы из лука. Увеличение специализированной тренировочной нагрузки</li> <li>- Совершенствование контроля временных показателей выстрела из лука. Совершенствование контроля пауз отдыха между выстрелами и отработки их содержания.</li> <li>- Совершенствование контроля интенсивности стрелковой подготовки с выходом соревновательный уровень интенсивности. Организация мероприятий, направленных на повышение скорострельности.</li> <li>- Отработка командных стрельб и спаррингов. Участие в международных соревнованиях разного уровня в соответствии с ЕКП</li> </ul>

		- Выполнение и подтверждение нормативов МС и МСМК, завоевание права быть в составе сборных команд
4	Этап высшего спортивного мастерства	<p align="center"><b><u>Направленность подготовки:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Подготовка к соревнованиям и успешное участие в них</li> <li>- Повышение специализированности тренировочного процесса. Индивидуализация и повышение надежности стрельбы в условиях экстремальной деятельности (большой объем тренировочных нагрузок, приближенный к условиям соревнований)</li> <li>- Соответствие модельных характеристикам международного уровня спортсменов</li> </ul> <p align="center"><b><u>Общая физическая подготовка</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Совершенствование использования комплексного подхода в организации и проведении разминки</li> <li>- Совершенствование приемов тренировочных нагрузок аэробной и аэробно-анаэробной зоны</li> <li>Совершенствование выполнения комплекса специальных дыхательных упражнений</li> </ul> <p align="center"><b><u>Специальная физическая подготовка</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Увеличение объема специализированной тренировочной нагрузки</li> <li>- Повышение результатов субъективной оценки утомления в процессе спортивной тренировки способы его снижения при распределении приоритетов тренировочных воздействий.</li> <li>- Совершенствование выполнения комплексов специальных упражнений, направленных на поддержание специальной выносливости, силы, быстроты и координационных способностей.</li> </ul> <p align="center"><b><u>Технико-тактическая подготовка</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Увеличение специализированной тренировочной нагрузки</li> <li>- Совершенствование контроля техники выполнения прицельного выстрела из лука и ведения стрельбы в процессе соревновательной деятельности</li> <li>- Совершенствование навыков вариативности и помехоустойчивости техники стрельбы из лука</li> <li>- Совершенствование контроля временных и силовых показателей выполнения выстрела в соревновательных условиях</li> <li>- Совершенствование использования приемов психической саморегуляции, направленных на повышение уровня концентрации внимания в процессе стрельбы в различных усложненных условиях</li> <li>Совершенствование использования методов интеллектуальной подготовки в процессе стрельбы</li> <li>- Совершенствование навыка внесения необходимых изменений в технику выполнения выстрела, либо в прицельные приспособления при получении данных контроля средней точки попадания</li> <li>- Отработка командных стрельб и спаррингов</li> <li>- Участие в соревнованиях разного уровня в соответствии с ЕКП</li> <li>- Выполнение и подтверждение звания МСМК, завоевание права быть в составе сборных команд</li> </ul>

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Теоретическая подготовка стрелков из лука направлена на овладение системой знаний мировоззренческого, общенаучного и специально-прикладного характера, необходимых для всестороннего развития и формирования полноценной личности спортсмена, а также обеспечения постоянного роста его спортивного мастерства. Материал для проведения теоретических занятий во многом един для всех возрастных групп. Общее представление и небольшой объем знаний по многим вопросам юные спортсмены получают уже на начальном этапе обучения. С ростом мастерства на разных этапах подготовки возникает необходимость в более широком освещении и глубоком понимании этих же проблем.

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 или врачом.

Краткое содержание типовых теоретических занятий

### *1. 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. Взаимосвязь различных видов воспитания (действенное, нравственное, эстетическое, трудовое) в процессе физического воспитания. Социально-нравственные нормы и их проявления в спортивной деятельности. Черты характера, обуславливающие активную жизненную позицию личности: трудолюбие, целеустремленность, смелость, решительность, настойчивость в преодолении трудностей и достижении поставленных целей, чувство патриотизма, ответственности, взаимоуважения, взаимопомощь, организованность, дисциплинированность.

### *2. 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 секций, детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва, училищ олимпийского резерва, школ высшего спортивного мастерства. Единая спортивная классификация и массовый спорт в стране, их значение для повышения квалификации спортсменов и развития спорта. Спортивные разряды и почетные спортивные звания.

Значение победных выступлений советских и российских стрелков на Олимпийских играх, мировых и европейских чемпионатах для повышения авторитета нашей страны и укрепления взаимопонимания между народами мира.

### 3. *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.

### 4. *Нравственные аспекты воспитания*

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.

### 5. *Меры обеспечения безопасности при проведении стрельб*

Правила поведения стрелка из лука в тире и на стрельбище. Правила поведения стрелка на линии стрельбы. Порядок обращения с оружием. Правила переноса оружия и обращения с ним на стрельбище. Правила транспортировки оружия к месту проведения соревнований. Меры обеспечения безопасности во время тренировок и соревнований, проводимых на стрельбищах. Лица, ответственные за соблюдение правил безопасности.

### 6. *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.

### 7. *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).

#### 8. *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 специализирование 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 спортсмена. 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.

#### 9. *Краткие сведения о физиологических основах спортивной тренировки*

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

#### 10. *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 помещений. Общий режим дня. Гигиена сна, его продолжительность, значение для восстановления организма спортсмена. Гигиеническое значение водных процедур (умывание, обливание, обтирание, душ, баня, купание) и естественных факторов природы (солнце, воздух, вода), использование их для закаливания организма спортсмена, правила их применения. Режим тренировок и отдыха. Основные принципы построения рационального питания: чувство сытости, режим питания, питьевой режим. Понятия о калорийности, усвояемости пищи, нормах потребления в зависимости от энергозатрат, значение отдельных пищевых веществ и витаминов. Требования к питанию: количество и качество продуктов питания, разнообразие-сочетание растительных и животных компонентов. Питание в день соревнований: необходимость учитывать изменение состояния стрелка, следующее за приемом пищи, - некоторое ухудшение двигательных реакций, координации. Понятие об инфекционных простудных заболеваниях (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 пулевой стрельбой. Сведения о вреде курения, алкоголя, наркотиков. Отрицательное воздействие на человека длительного пребывания перед экраном телевизора, компьютера.

### *11. 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, биохимическим 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.

### *12. Техника и тактика стрельбы из лука*

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

### *13. Планирование спортивной тренировки*

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

### *14. 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.

#### *15. Планирование спортивной тренировки*

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

#### *16. Понятие о выстреле*

Основной задачей стрелка является выполнение меткого выстрела. В том случае, если каждый выстрел будет метким, спортсмен 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 некучной, меткой и неметкой. Считается, что чем ближе друг от друга расположены пробойны на мишени, тем стрельба более кучная, а если же расстояние между пробойнами велико, - имеет место стрельба некучная. Меткой стрельба становится в том случае, когда хорошая кучность пробойн располагается в районе прицеливания (центр мишени). Меткая стрельба обеспечивается за 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 пробойн, как правило, обеспечивается следующими основными факторами:

- 1) однообразием, четкостью и согласованностью выполнения технических действий, обеспечивающих эффективный прицельный выстрел;
- 2) хорошей устойчивостью системы «стрелок-оружие»;
- 3) совмещением момента наилучшей устойчивости системы «стрелок-оружие-мишень» 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 не 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 по совмещению прицельных приспособлений с районом прицеливания и поддержание этого совмещения вплоть до схода тетивы с пальцев (освобождение тетивы из размыкателя).

Таким образом, для того чтобы выстрел получился прицельным, необходима 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 лука 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.

Необходимо учитывать, что в стрельбе из блочного лука при принятии основной изготовки натяжение лука как таковое прекращается (стрела прекращает свое движение). Поэтому для стрелков из блочного лука прицельный выстрел состоит только из согласования координационных взаимосвязей между прицеливанием (как процессом) и выполнением спуска. Однако желательно, чтобы напряжение мышц, участвующих в натяжении лука, продолжало незначительно и постепенно увеличиваться вплоть до освобождения тетивы из размыкателя.

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

### 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 спортсменов 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 микродействий, обеспечивающих принятие рациональной изготовки, регулицию 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 надежный 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 микродействий, 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 первичной 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 изготовления», «чувство надежного захвата тетивы», «чувство устойчивости», «чувство времени» и т.д., 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 в целом. 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 предмет 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 изготовления, 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 микроинтервалах 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 все это 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 и заучивании отдельных движений, составляющих основу соревновательных действий. На втором этапе - решается задача по углубленному, сознательному освоению, а затем закреплению целостных навыков соревновательных действий. На третьем этапе - целью технической подготовки является совершенствование сформированных навыков, повышение стабильности техники, прежде всего связанной с 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.

Для успешной реализации поставленных задач большое значение имеют правильно подобранные и грамотно примененные средства, формы и методы совершенствования, а также постоянный контроль и учет динамики технического мастерства стрелка из лука.

В процессе начального обучения и дальнейшего совершенствования техники прицельного выстрела из лука, как правило, возникают различные ошибки. Своевременное определение причин возникновения и устранение ошибок в значительной степени влияет на эффективность процесса технического совершенствования. В связи с этим необходимо подбирать и разрабатывать эффективные приемы для их исправления. Совершенствование спортивной техники продолжается в течение всей многолетней подготовки спортсмена. Под техническим мастерством понимается совершенное владение наиболее рациональной техникой движений, обеспечивающей достижение максимально высоких спортивных результатов в условиях острой соревновательной борьбы.

### **Техника выстрела из лука**

Технику стрельбы принято анализировать по следующим элементам: подготовка, хват, захват, натяжение лука, выпуск (спуск), управление дыханием, прицеливание. Подготовка 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 ног и туловища недопустимо, т.к. это может вызвать раскоординацию в системе управления основными движениями.

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

Различают три основных варианта подготовки: 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) ориентационных точек на лице (подбородок, кончик носа и т.д.).

### **Положение туловища**

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

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

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

### **Положение головы**

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

однообразным и не меняться в процессе выполнения выстрела, иначе это может негативно сказаться на качестве прицеливания.

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

Нижняя челюсть должна плотно соприкасаться с верхней частью кисти и напальчником, 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 мышцаантагонистов 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 ладони. Условная ось лучезапястного сустава располагается под углом  $45^\circ$  к плоскости выстрела. Средняя часть кисти расположена примерно под углом  $120^\circ$  к предплечью. При низком хвате площадь соприкосновения ладони с рукояткой наибольшая.

При среднем хвате площадь соприкосновения значительно уменьшена благодаря тому, что кисть выпрямлена, угол по отношению к предплечью составляет примерно  $180^\circ$  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, оставляя тем самым минимальную возможность для перемещения кисти в плоскости выстрела. Плечевой сустав должен быть, во-первых, максимально опущен вниз, во-вторых, по возможности, насколько позволяет беспрепятственный проход тетивы, приближен к плоскости выстрела. В таком положении плечевого сустава моменты внешних сил при растягивании лука оказываются минимальными, и, следовательно, уменьшается напряжение мышц, удерживающих лук. Уменьшается количество мышечных групп, фиксирующих лопатку в исходном положении, вследствие чего облегчается процесс управления ими. Все это делает изготовку менее вариативной и более стабильной - в этом главное условие ее рациональности.

### **Положение правой руки**

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

Захват - способ удержания тетивы - может быть глубоким и средним.

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

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

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

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

В этом случае рилис (разобцитель) 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 за счет сокращения мышц спины и руки продолжает свое движение вдоль челюстной кости. Это движение после выполнения фиксации принято называть «дотягом».

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

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

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

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

Необходимо также отметить, что при спортивной стрельбе из блочного лука с использованием размыкателя кисть правой руки в заключительной фазе натяжения, как правило, находится справа от лица и касается правой щеки, а не располагается

под челюстной костью, дотяг же как таковой не выполняется. Однако напряжение мышц спины и руки, выполняющих натяжение лука во время фиксации кисти и выполнение спуска (выпуска) тетивы, должно быть достаточным для его удержания и даже субъективно должно ощущаться его увеличение. Это может предотвратить неконтролируемое расслабление мышц спины и руки и «сдачу» правой руки вперед.

Движение пальца, осуществляющего спуск (надавливание на спусковую кнопку или спусковой крючок размыкателя), должно быть плавным и автономным, чтобы не вызвать неконтролируемое возрастание напряжения на участвующих непосредственно в выполнении этого движения группах мышц.

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

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

В случае использования разобщителя пальцы руки, выполняющей натяжение лука и удержание тетивы, не участвуют непосредственно в ее выпуске. Выпуск в этом случае можно назвать спуском, 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 10-15 с не представляет трудности даже для нетренированного человека. Этого времени вполне достаточно для выполнения выстрела. По мере натяжения лука и непосредственно перед ним дыхание становится все более поверхностным и задерживается лучником на естественной дыхательной паузе, причем остановка должна быть в момент чуть меньше полувыдоха. Это наиболее рациональная и естественная остановка дыхания, при которой остается небольшой тонус дыхательных мышц, соответствующий общему тону организма.

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

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

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

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

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

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

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

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

### **Методика тренировки совершенствования стрельбы из лука**

Тренировка 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 из лука, к которым относятся:*

- а) подготовка и корректировка позы;
- б) прицеливание;
- в) хват (способ удержания лука);
- г) хват (способ удержания 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. *Обучение выполнению целостного выстрела:*

- а) стрельба с кликером по чистому щиту на короткой дистанции (3-5 м);
- б) стрельба по щиту на различных дистанциях (18,25,30,50,70,90 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.

Обучение технике выполнения выстрела из лука начинается с подготовки.

Обучение подготовке.

*Подготовка* - 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.

Подготовка должна обеспечивать:

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

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

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

Тренер сразу же объясняет, что главное - это кучная стрельба, меткость является же результатом совмещения хорошей кучности с центром мишени (район прицеливания) за счет внесения поправок в прицельные приспособления. Внимание

обучаемых следует обратить также на то, что средняя точка попадания строго индивидуальная, поэтому у каждого спортсмена должен быть свой лук и стрелы, пристрелянные им самим.

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

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

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

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

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

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

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

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

Обращается внимание на то, чтобы голова была повернута налево в сторону мишени и находилась всегда в единообразном правильном положении без излишнего напряжения мышц шеи. Для проверки правильности положения головы рекомендуется, удерживая мушку в районе прицеливания, повернуть голову поочередно направо, налево, вверх, вниз. Таким образом, обучаемый может наглядно убедиться в том, что от правильного положения головы зависит и постоянное нахождение мушки в районе прицеливания. Изготовку необходимо принимать несколько раз, сходя с места и возвращаясь обратно.

Для облегчения освоения изготовки обучаемым можно предложить несколько раз положение изготовки без лука, уточняя при этом положение различных частей тела. Желательно, если есть такая возможность, проводить обучение перед зеркалом,

чтобы стрелки могли визуально контролировать положение ног, туловища, головы, рук.

#### *Обучение хвату*

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

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

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

#### *Обучение захвату (способ удержания тетивы)*

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

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

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

#### *Обучение натяжению лука*

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

Тренер обращает внимание стрелков на то, что в начале натяжения лука левую руку, удерживающую лук, необходимо сразу подать вперед и закрепить ее в плечевом

суставе. В дальнейшем давление левой руки в лук должно обязательно возрастать, т.к. при натяжении лука сила его давления на руку постоянно увеличивается.

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

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

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

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

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

В процессе замедленного движения правой руки происходит постоянное уточнение и удержание мушки в районе прицеливания. При этом варианте техники такие элементы выстрела, как фиксация и дотяг, не выполняются - натяжение лука происходит плавно, без остановок вплоть до выпуска.

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

Для того чтобы стрелку легче было освоить это движение, тренер предлагает выполнить следующее упражнение: стрелки стоят на линии стрельбы без лука, руки опущены вдоль тела, по команде тренера они медленно с напряжением сводят

лопатки к позвоночнику и удерживают напряжение 2-3 с, затем расслабляются. Затем принимают изготовку без лука, кисть правой руки располагают под подбородком и, напрягая мышцы спины, приводят к позвоночнику правую лопатку. Удерживают в напряжении 2-3 с, после этого расслабляются и опускают руку.

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

После выполнения этого упражнения то же самое движение надо 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 обучении натяжению блочного лука тренер обращает внимание стрелков на то, что необходимо с самого начала обеспечить достаточное давление левой руки в лук и не дать ей возможность сместиться назад.

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

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

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

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

### *Обучение прицеливанию*

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

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

Прицеливание выполняется одним или двумя глазами.

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

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

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

Вначале выполнить все составляющие прицеливания слишком трудно, т.к. у большинства из стрелков, как правило, сознание направлено в основном на ожидание момента наилучшей устойчивости лука. Поэтому для освоения прицеливания лучники должны под руководством тренера многократно выполнять эти движения и учиться относительно неподвижно удерживать лук в течение нескольких секунд (8-10). Однако общее время удержания на тренировках может быть гораздо больше (20-30 с).

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

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

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

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

#### *Обучение выполнению 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 может использовать своеобразный тренажер: к какой-либо опоре на уровень линии плеч прикрепляется резиновый амортизатор, стрелок принимает изготовку без лука, левую руку спускает вниз, а правой берется за резину и под руководством тренера имитирует натяжение, а затем выпуск.

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

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

Тренер обращает внимание спортсменов на то, что пальцы руки, выполняющей натяжение и выпуск тетивы, не должны чрезмерно перенапрягаться, кисть и предплечье должны быть по возможности расслаблены, т.к. их чрезмерное напряжение может вызвать напряжение мышца-антогонистов 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 обучения и совершенствования стрелки постоянно следят за правильностью и согласованностью выполнения выпуска с другими элементами техники.

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

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

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

#### *Обучение управлению дыханием*

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

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

Следует отметить, что управление дыханием может способствовать успокоению и активизации, т.к. спокойствие характеризуется спокойным дыханием.

Таким образом, использование определенной манеры дыхания с затуханием дыхательных движений к периоду устойчивого положения лука и как бы естественной непродолжительной задержкой его к моменту выстрела является наиболее рациональной схемой техники дыхания стрелка.

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

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

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

Для совершенствования техники стрельбы из лука в зависимости от этапа и периода подготовки используется метод расчлененного или целостного упражнения. Ниже приведены некоторые упражнения, направленные на совершенствование отдельных элементов техники выстрела.

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

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

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

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

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

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

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

Стрельба с выносом мушки прицела из непосредственного района прицеливания.

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

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

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

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

соревнований более полно реализовать свой технический потенциал, наработанный в процессе подготовки.

*Наиболее распространенные ошибки, 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 мышц ног.

### **Положение и работа туловища**

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

### **Работа мышц шеи и положение головы**

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

### **Положение и работа руки, удерживающей лук**

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

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

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

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

11. Отклонение лука вправо или влево относительно плоскости выстрела.

### **Работа и положение руки, выполняющей натяжение лука**

1. Неоднообразный захват тетивы.

2.Нерациональный захват тетивы.

3. Перенапряжение пальцев, выполняющих захват тетивы.

4.Неадекватные реакции на щелчок кликера.

5. Неполное расслабление пальцев в момент выполнения выпуска тетивы.

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

7. Излишнее напряжение мышц сгибателей руки.

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

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

### **Прицеливание**

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

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

3.«Ловля» точки прицеливания.

4.Излишняя концентрация внимания на мишени.

5.Непостоянное положение тетивы относительно мушки прицела.

6.Отклонение лука вправо или влево относительно плоскости выстрела.

### **Дыхание**

1. Преждевременная задержка дыхания.

2.Задержка дыхания на вдохе в процессе натяжения лука.

3.Перенапряжение дыхательных мышц.

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

5.Нерациональное сочетание дыхания с выполняемыми действиями.

## **ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

Современная система тренировки стрелка включает разнообразные виды подготовки: физическую, техническую, тактическую, психологическую и интеллектуальную. Одной из основных является физическая подготовка, направленная на укрепление здоровья, развитие двигательных качеств и

функциональных возможностей спортсмена. Этот вид подготовки принято считать залогом успешной специализации и высоких спортивных достижений.

Уровень физической подготовленности является объективно действующим фактором, оказывающим влияние на процесс становления и поддержания спортивной формы стрелков.

Большое значение физической подготовке в стрельбе из лука придается еще и потому, что стрелковые упражнения, характеризующиеся однообразным повторением одних и тех же действий, иногда превращаются в весьма утомительное занятие, снижающее интерес к процессу тренировки и ускоряющее появление признаков потери работоспособности. При этом автоматизированные процессы и двигательные навыки не обогащаются, а наоборот, возможности их дальнейшего совершенствования уменьшаются.

Этот фактор является иногда основной причиной прекращения роста спортивного мастерства при продолжающейся тренировке, а переутомление и потеря интереса к занятиям, наступающие из-за монотонной, однообразно выполняемой работы, приводят к снижению спортивных результатов. В связи с этим задачи и содержание физической подготовки должны учитывать специфику вида спорта и быть направлены на повышение эффективности спортивной деятельности стрелков из лука.

В основе системы физического воспитания лежит принцип всесторонней физической подготовки (ВФП).

Основными задачами физической подготовки стрелков из лука являются:

1. Укрепление здоровья спортсмена 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.

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

Общая физическая подготовка направлена на всестороннее развитие двигательных качеств, овладение разнообразными двигательными навыками, повышение функциональных возможностей организма. Благодаря использованию средств общей физической подготовки решаются вопросы оздоровления стрелков, восстановления и повышения их работоспособности в процессе напряженной соревновательной и тренировочной деятельности, а также профилактики возможных негативных воздействий на организм спортсмена в результате занятий стрельбой из лука.

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.

Хотя общая физическая подготовка имеет существенные отличия от СФП и решает свои специфические задачи, она в определенной степени должна обязательно учитывать специфику избранного вида спорта.

В силу взаимодействия и взаимообусловленности двигательных качеств и навыков общая физическая подготовка является основой для успешной специальной подготовки.

Специальная физическая подготовка (СФП) непосредственно направлена на развитие двигательных качеств, формирование физических воздействий и совершенствование двигательных навыков, специфичных для избранного вида спорта. Средствами специальной физической подготовки являются основные и специальноподготовительные упражнения.

К основным относятся непосредственно сама стрельба. Специально-подготовительные упражнения направлены на развитие специальных качеств (физических, психических 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 и 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. При анализе медицинских карт ведущих стрелков выявлены в той или иной мере нарушения осанки: искривление позвоночника во фронтальной плоскости, асимметрия плеч, лопаток, костей таза и т.д.

Даже после одноразовой тренировочной нагрузки остаточное искривление позвоночника вследствие асимметричного статического напряжения мышц туловища удерживается около 1,5-2 ч после стрельбы. В результате длительных и однообразных занятий без применения простейших корригирующих упражнений происходит фиксация неправильного положения позвоночника. Особенно это относится к юным стрелкам, у которых мышечный аппарат недостаточно развит.

В результате длительных и систематических занятий у стрелков могут возникать и другие специфические заболевания опорно-двигательного аппарата. Наиболее распространенные из них: плоскостопие, деформирующий артроз, пояснично-крестцовый радикулит, артрит, остеохондроз, миозит, паратенонит и др.

Одним из распространенных заболеваний является вегетативно-сосудистая дистония - нарушение тонуса сосудов как следствие высокой эмоциональной напряженности тренировочной и соревновательной деятельности на фоне невысокого уровня функциональной и физической подготовленности. К сопутствующим заболеваниям, обусловленным спецификой вида спорта, относятся различные простуды: ринит, бронхит, пневмония, ангина, фарингит, отит и т.д. Часто при игнорировании спортсменами и тренером неблагоприятно воздействующих на лучника факторов внешней среды перечисленные заболевания приобретают хронический характер.

В связи со всем вышеперечисленным тренеры и спортсмены должны учитывать возможные негативные последствия при занятиях стрельбой из лука и стараться их предотвратить, включая в план подготовки необходимые мероприятия, направленные на оздоровление организма и профилактику травм и заболеваний.

Для предотвращения отрицательных воздействий необходимо использовать совокупность профилактических мероприятий, которые можно подразделить на четыре группы:

1. Комплекс корригирующих упражнений, включаемых в учебно-тренировочное занятие.
2. Комплекс упражнений, выполняемых после тренировки.
3. Самостоятельные занятия. Занятия другими видами спорта: плавание, езда на велосипеде, теннис, футбол и др.

Рациональное использование этих мероприятий позволяет также решать вопросы, связанные с восстановлением оптимального уровня деятельности функциональных систем организма лучника, обеспечивающих высокую эффективность его спортивной работоспособности, предупреждающих состояние перетренированности и позволяющих длительное время сохранять высокую спортивную форму.

#### *Развитие общих и специальных физических качеств стрелков из лука*

В теории и методике спорта принято понимать под физической подготовкой спортсмена процесс развития его физических качеств, проявляющихся в двигательных способностях.

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 избранного вида спорта. Это плавание, бег, езда на велосипеде, настольный теннис, катание на коньках, хождение на лыжах и т.д.

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

#### *Развитие выносливости*

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

Выносливость теснейшим образом связана с процессом утомления. Различают несколько типов утомления:

- умственное (связанное с интенсивным характером мыслительных процессов);
- сенсорное (утомление различных анализаторов);
- эмоциональное (как следствие интенсивных эмоциональных переживаний);
- физическое (вызванное продолжительными мышечными напряжениями).

В стрельбе из лука присутствуют все перечисленные виды утомления.

Физическая подготовка стрелка из лука, развивающая в том числе и физические качества спортсмена, 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-оружиимишень».

Высокие требования также предъявляются к нервной системе еще и потому, что для лучника каждый выстрел на дистанции - своеобразный «старт», за которым следует «финиш» в виде полученного результата, который в большой степени влияет на психическую устойчивость спортсмена. Следует также учитывать, что таких стартов и финишей необходимо выполнить несколько десятков на каждой дистанции. В связи с этим усталость стрелка из лука в большей степени выражается в психическом, нежели физическом утомлении, хотя и физические нагрузки достаточно высоки.

Большое значение для развития систем организма лучника и улучшения функционирования их адаптационных механизмов имеет общая выносливость. Общая выносливость - это выносливость к продолжительной работе умеренной мощности, включающей функционирование большей части мышечного аппарата.

При тренировке, направленной на развитие этого вида выносливости, образуются условно-рефлекторные связи, улучшающие регуляцию деятельности мышц, совершенствующие кровообращение, дыхание, обмен веществ, теплорегуляцию и т.д., т.е. совершенствуются системы организма, которые определяют состояние здоровья спортсмена и уровень его функциональной, физической и психологической подготовленности.

Именно благодаря высокому уровню развития общей выносливости организм стрелка приобретает необходимую способность сопротивляться утомлению в процессе специальной тренировочной и соревновательной деятельности, быстрее восстанавливаться после физических, интеллектуальных и эмоциональных нагрузок.

Развитие выносливости лучше всего достигается длительными физическими нагрузками, вызывающими мощное разветвление в организме окислительных процессов (обменного характера). В этом случае улучшается работа сердечно-сосудистой системы, повышается экономичность обмена веществ, увеличивается кислородный запас во время работы, а также улучшается деятельность внутренних органов. Лучшие условия для необходимых сдвигов в организме создаются при выполнении длительной работы в умеренном темпе.

Следует отметить, что выносливость развивается лишь в тех случаях, когда в процессе занятий спортсмены испытывают утомление. При этом в организме происходят адаптационные изменения, повышающие общую выносливость организма. Кроме того, развитие выносливости, заключающееся в противостоянии утомлению, развивает в процессе тренировки и волевые качества спортсмена.

Для развития общей выносливости используют, как правило, различные упражнения или виды спорта циклического характера: бег, плавание, греблю, езду на велосипеде, передвижение на лыжах 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. По скорости бега и пульсу спортсмен может судить о степени напряженности работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Однако приучать организм спортсмена к бегу следует постепенно.

Сначала используется бег со скоростью, увеличивающей ЧСС до 130 уд. /мин. Бег в этом режиме связан с невысокой работоспособностью сердца, но способствует капилляризации прежде всего работающих мышц ног, а также увеличению числа действующих кровеносных сосудов и улучшению кровоснабжения всего организма.

Следующим является бег со скоростью, увеличивающей ЧСС до 130-150 уд. /мин. Этот режим развивает и хорошо поддерживает работоспособность сердца и способствует дальнейшей капилляризации мускулатуры и внутренних органов.

Бег со скоростью, увеличивающей ЧСС до 150-180 уд. /мин, эффективно развивает субмаксимальную работоспособность сердечно-сосудистой системы. Этот режим бега применяется, как правило, только при тренировке хорошо подготовленных спортсменов.

При целенаправленных занятиях необходимо регулярно следить за своим пульсом как наиболее доступным физиологическим показателем организма.

Кроме легкоатлетического бега в тренировке стрелков можно использовать и другие циклические виды спорта, например, лыжные гонки, бег на коньках, плавание. Показателем эффективности использования физических упражнений и в этом случае является частота сердечных сокращений.

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

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

Статическая силовая выносливость - это способность лучника к длительному и относительно устойчивому удержанию растянутого лука в процессе прицеливания и обработки выпуска стрелы.

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. Тренировку следует планировать таким образом, чтобы стрелок имел некоторый запас прочности при выполнении необходимых элементов выстрела. Это обусловлено тем обстоятельством, что спортсмен в условиях соревнований испытывает дополнительные психические нагрузки, связанные с воздействием часто негативных факторов (неблагоприятные метеорологические условия), заставляющих его иногда увеличивать количество попыток. Статическая выносливость характеризуется временем удержания лука и амплитудой колебания мушки прицела. Стрелки разной квалификации имеют различный уровень развития статической выносливости, что подчеркивает важность данного фактора для роста спортивного мастерства.

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 5-6 с. с интервалами отдыха 2-3 с;
- удержание растянутого лука с сопротивлением в течение 5-6 с с интервалом отдыха 10- 15 с;
- 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»).

В качестве параметра, характеризующего уровень развития статической силовой выносливости, можно использовать коэффициент, который определяется отношением времени удержания лука к амплитуде колебания мушки прицела. Данный показатель можно использовать в качестве теста при планировании тренировочного процесса.

К развитию статической выносливости следует приступать на начальной стадии подготовки с юными спортсменами 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.

Этот вид выносливости является очень важным, так как во многом обеспечивает согласованные действия многочисленных мышечных групп спины, руки, непосредственно выполняющей натяжение лука, и руки, обеспечивающей удержание лука и противодействующей его давлению. От уровня развития данного качества во многом зависит оптимальное распределение усилий всех мышечных групп, участвующих в реализации прицельного выстрела.

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 (работа на тренажере с исключением 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.

При выполнении данного упражнения необходимо обращать внимание стрелка на поддержание позы изготовления и работу руки, обеспечивающей надежный «упор» в лук.

Необходимо также помнить, что основным упражнением, направленным на развитие статической и динамической силовой выносливости, является непосредственное выполнение выстрела в целом на различных дистанциях.

### *Развитие силы*

Сила определяется как способность человека противодействовать сопротивлению и преодолению его за счет мышечных напряжений.

Мышечные сокращения происходят под влиянием нервных импульсов, поступающих из центральной нервной системы. В связи с этим управление работой мышц осуществляется посредством специальных связей между нервной и мышечной системами.

Силовые способности зависят от физиологического поперечника мышцы, соотношения мышечных волокон различных видов, количества включенных в работу двигательных единиц, синхронизации деятельности мышц-синергистов, своевременного выключения из работы мышц-антагонистов. В конкретных двигательных действиях силовые способности прямо обусловлены биомеханической структурой движения: возможностью вовлечения в работу крупных мышечных групп, длиной плеч-рычагов, участвующих в работе крупных мышечных групп, и др.

Проявление силовых способностей тесно связано с эффективностью энергообеспечения соответствующей работы, совершенством техники выполнения движений, уровнем развития скоростных способностей и гибкости.

Помимо этого, на проявление силы мышц влияет степень тренированности, утомления и состояния нервной системы спортсмена. Силовые способности принято подразделять на три группы: собственно, силовые, скоростно-силовые, силовую выносливость, и для развития каждой из них требуются определенные упражнения.

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.

При анализе действий лучника, выполняющего выстрел, можно выделить четыре основные фазы: подготовительную; натяжение лука и ориентацию его в плоскости стрельбы; уточнение прицеливания с последующим выпуском стрелы; снятие мышечного напряжения (расслабление).

Основная работа происходит во время второй и третьей фаз, выполнение которых требует значительных мышечных усилий, тем более, если учитывать многократность повторяемых действий

К основным группам мышц, участвующим в реализации выстрела из лука, принято относить широчайшую мышцу спины, задние пучки дельтовидной мышцы, подостную, 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.

В процессе многократного выполнения основного спортивного движения (прицельного выстрела из лука) основная задача стрелка заключается в том, чтобы противостоять возрастающему утомлению, вызванному силовым компонентом нагрузки, т.е. удержанию лука в относительно устойчивом положении (определенное время) и его натяжению.

Поэтому в тренировку стрелка из лука следует включать упражнения, направленные на развитие собственно силовых, скоростно-силовых способностей и силовую выносливость.

Развитие общей силы направлено на совершенствование силовых способностей всех групп мышц и является необходимым условием гармоничного физического развития. Поэтому для повышения уровня общей физической подготовленности широко используются общеразвивающие упражнения - движения отдельными частями тела и сочетание движений. Они могут выполняться с разной степенью мышечного напряжения - от умеренного до максимального, с различной скоростью и амплитудой, без предметов и с предметами (гантели, гири, штанга, резиновые и пружинные амортизаторы и т.д.), на гимнастических снарядах, в паре с партнером и индивидуально.

Нагрузка в процессе тренировочного занятия зависит от подбора упражнений, характера их выполнения и количества. Большое значение имеет интенсивность мышечных напряжений, которую можно повысить путем большей продолжительности упражнения, изменения скорости его выполнения и увеличения массы отягощения.

Величину нагрузки можно также регулировать с помощью изменения интервала отдыха между упражнениями. Чем интервал меньше, тем нагрузка там больше.

Общеразвивающие упражнения подразделяются в зависимости от преимущественного их воздействия на различные части тела и мышечные группы:

- упражнения для мышц рук и плечевого пояса;
- упражнения для мышц туловища и шеи;
- упражнения для мышц ног;
- упражнения для мышц всего тела (упражнения общего характера).

Следует отметить, что развитие силы наиболее эффективно лишь в том случае, если в процессе тренировки используются упражнения с отягощениями и упражнения, выполняемые в замедленном темпе со значительным напряжением мышц. Весьма эффективны также упражнения с использованием различных тренажерных устройств.

В зависимости от характера работы мышц выделяют два основных метода развития силы: изотонический - динамические упражнения с отягощениями или с использованием тренажеров; изометрический - статические упражнения с использованием простейшей аппаратуры или собственной массы тела.

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 спортсмен выполняет движения с максимальным (предельным или околопредельным) 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.

В системе силовой подготовки существуют такие понятия, как число повторений и число подходов. Повторение - выполнение каждого упражнения один или несколько раз. Понятие «подход» включает в себя выполнение упражнения в целом независимо от числа повторений.

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

В этом случае упражнение выполняется в течение 1-1,5 мин. После каждого повторения необходимо расслабить мышцы и сделать несколько глубоких вдохов и выдохов. Напряжение мышц, участвующих в выполнении данного упражнения, должно быть околопредельным.

Следует иметь в виду, что тренировка с применением метода максимальных усилий требует от стрелка предельных мышечных усилий, которые, являясь исключительно мощным и эффективным раздражителем, предъявляют высокие требования к нервно-психическим возможностям.

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 силы - лишь в подготовительном периоде подготовки.

Метод повторных усилий является наиболее приемлемым для лучника. Суть его заключается в том, что в процессе двигательной деятельности стрелок проявляет значительные мышечные напряжения, однако предел усилия определяется не величиной отягощения или сопротивления, а числом повторений.

При небольшом числе повторения (4-8) в одном подходе происходит развитие преимущественно абсолютной мышечной силы. Если число повторений составляет 12 и более при среднем (40-50%) сопротивлении, в основном развивается силовая выносливость.

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

Для развития силы стрелки из лука могут использовать также изометрический метод, обычно применяющийся в сочетании с изотоническим.

Суть изометрического метода заключается в том, чтобы вызвать определенное, по возможности постоянное напряжение в тренируемой мышце или группе мышц и поддерживать это напряжение в течение определенного времени.

К тренировке по данному методу рекомендуется приступать лишь после некоторой предварительной подготовки, направленной на развитие силы, с использованием динамических упражнений. Необходимо помнить, что каждая тренировка с использованием упражнений по данному методу должна начинаться с разминки, включающей несколько общеразвивающих упражнений.

Изометрический метод развития силы имеет целый ряд достоинств:

- небольшая продолжительность тренировки (15-20 мин);
- избирательное воздействие практически на любую мышечную группу;
- не требует сложного и дорогостоящего оборудования;
- упражнения являются хорошим средством для укрепления костно-мышечного аппарата и могут служить в качестве корригирующих упражнений.

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° (начальное положение при натяжении лука), угол в локтевом суставе 80- 90°;

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

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

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

Одним из наиболее важных компонентов силовой подготовки лучника является его способность управлять своими усилиями.

Это связано с тем, что стрелок из лука совершает одновременно несколько технических действий и только правильное и дифференцированное распределение усилий позволяет ему обеспечить высокую их эффективность (удержание и возрастание сопротивления давлению лука, натяжение лука и «дотяг», расслабление пальцев при выпуске стрелы и т.д.).

Экспериментальные данные свидетельствуют о том, что уровень развития этой способности положительно коррелирует с ростом спортивного мастерства.

Так, ошибка воспроизведения усилия, необходимого для натяжения лука у спортсменов юношеских разрядов, составляла 9-10% «силы лука», а у мастеров международного класса - всего лишь 1,0-1,5%.

В результате анализа степени важности развития способности управления своими усилиями выявлено, что у лучников низкой и средней спортивной квалификации на первом месте находится развитие максимальной силы и только на последнем (четвертом месте) - управление своими усилиями, тогда как у лучников высшей квалификации управление своими усилиями занимает первое место.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что ведущим компонентом подготовки лучника при развитии силовых способностей является способность управлять своими усилиями.

Необходимо также учитывать, что для развития силовых способностей следует соблюдать принятые в спортивной тренировке принципы постепенности, систематичности и др., а также осуществлять подбор средств и методов, исходя из индивидуальных особенностей стрелка, этапа и периода подготовки.

### *Развитие гибкости*

Под гибкостью понимают морфофункциональные свойства опорно-двигательного аппарата, определяющие степень подвижности его звеньев.

Значение гибкости заключается в том, что при оптимальном уровне ее развития стрелок имеет возможность быстрее и лучше овладеть рациональной техникой выполнения выстрела и экономнее использовать свои силы.

Увеличение амплитуды в различных суставах (плечевых, локтевых, лучезапястных, позвоночнике) позволяет выбрать и отработать более удобную рабочую позу, повысить экономичность движений.

Принято различать активную гибкость, т.е. гибкость, проявляемую за счет собственных мышечных усилий, и гибкость пассивную, которая проявляется при воздействии внешних сил.

Гибкость зависит главным образом от формы суставных поверхностей, растягиваемости позвоночного столба, связок, сухожилий.

На гибкость влияет тонус мышц, зависящий от состояния центральной нервной системы. Под ее влиянием эластические свойства мышц могут в значительной степени меняться.

Проявления гибкости зависят также от температуры внешней среды: при повышении температуры гибкость увеличивается, при ее уменьшении - понижается. Этот фактор необходимо учитывать, так как стрельба в условиях пониженной температуры приводит к ухудшению гибкости и получению травм.

Гибкость связана с силой мышц, и в этой связи надо помнить, что интенсивные занятия упражнениями, направленными на развитие силы, могут вести к ограничению подвижности в суставах. Этот фактор в стрельбе из лука может иногда играть и положительную роль, так как излишняя гибкость в некоторых суставах (лучезапястный, локтевой, плечевой) может не только снижать эффективность выполнения технических действий, но и привести к возникновению ошибок, а также травмам (особенно у юных стрелков).

Недостаток гибкости у лучников может, в свою очередь, привести к снижению эффективности выполняемых технических действий, излишним энергозатратам, нарушению плавности выполнения движений и координации. В отдельных случаях недостаточный уровень развития гибкости в различных суставах и неправильное распределение нагрузки приводят к возникновению травм и заболеваний (лучезапястные и плечевые суставы, позвоночник).

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

### *Скоростные способности*

Под скоростными способностями принято понимать комплекс функциональных свойств, обеспечивающих выполнение двигательных действий в минимальное время. Скоростные способности подразделяются на группы:

- скорость простой и сложной реакции (измеряется латентным временем реагирования);
- скорость выполнения отдельных двигательных актов (измеряется величинами скорости и ускорения при выполнении отдельных движений, не отягощенных внешним сопротивлением);
- частота движений - темп (измеряется количеством движений в единицу времени).

Основными предпосылками скоростных способностей являются подвижность нервных процессов, уровень нервно-мышечной координации, особенности мышечной ткани - соотношение различных мышечных волокон, их эластичность, растяжимость, эффективность внутримышечной и межмышечной координации. Проявление скоростных способностей также определяется уровнем развития силы, гибкости и координационных способностей, качеством спортивной техники, возможностями биохимических механизмов, обеспечивающих движения скоростного характера, уровнем развития волевых качеств.

В стрелковом спорте скоростные способности стрелка принято выражать в виде формулы:  $VБ$  (быстрота) =  $VВ$  (восприятия) +  $Уд$  (движения).

Согласно данной формуле скоростные способности стрелка тем выше, чем меньше по времени каждая из слагаемых величин. Скорость восприятия в основном определяется свойствами анализаторов (зрительный, кинестетический, слуховой и др.), динамикой центральных нервных процессов и особенностями нервно-мышечных отношений.

Большое влияние на скорость восприятия оказывает направленность внимания на ожидаемую деятельность. В том случае, если внимание направлено не на сигнал к действию (сигнал к началу стрельбы), а на подъем руки и натяжение лука, то время реакции сокращается.

Восприятие неразрывно связано с ощущениями и зависит от определенных отношений между ними. Ощущения, в свою очередь, во многом определяют уровень чувствительности стрелка к тем или иным раздражителям. Это особенно важно во время выполнения заключительной (во многом определяющей эффективность всех действий) части выстрела, так как выпуск тетивы (стрелы) должен совпасть с моментом наименьшего колебания лука - «плато». Эти «плато» по своей временной величине весьма незначительны, поэтому значение чувствительности и скорости восприятия весьма велико и требует специальной тренировки.

Значительно сократить скорость восприятия достаточно сложно, но при целенаправленной и многолетней тренировке можно добиться ее некоторого увеличения.

При рассмотрении второго слагаемого - скорости движения ( $Уд$ ) - необходимо отметить, что она в основном определяется подвижностью нервных процессов, особенностями мышечной ткани (соотношением различных мышечных волокон, их растяжимостью, эластичностью, эффективностью внутримышечной и межмышечной координации), уровнем развития скоростно-силовых способностей, гибкости, координационных способностей, совершенством спортивной техники, особенностями биохимических процессов и интенсивностью волевого усилия.

Для развития различных компонентов, определяющих скорость движения, могут использоваться различные средства и методы.

Так, например, для тренировки подвижности нервных процессов, которая в основном зависит от скорости смены процессов возбуждения и торможения, может использоваться многократное повторение определенных движений на специфические раздражители (команда к началу стрельбы, звуковые и световые сигналы и т.д.).

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 проведении подобных тренировок необходимо учитывать, что скорость выполняемых действий надо увеличивать при постепенно нарастающей интенсивности движений и волевого усилия, а также следить за тем, чтобы не нарушилась техника выполнения как отдельных элементов, так и выстрела в целом.

Необходимо также помнить, что эффективность тренировки значительно повысится, если будет сформирована правильная психическая мотивация и будет создан соревновательный микроэлемент в каждом тренировочном занятии.

Одним из основных требований скоростной подготовки стрелков из лука является хорошее освоение технических заданий. Это важно потому, что только при этом условии стрелки будут в состоянии сконцентрировать внимание и волевые усилия не столько на правильности выполнения движений, сколько на их скорости.

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 степени нейтрализованы, т.е. стрелок должен успевать восстановиться после выполнения задания.

В заключение надо отметить, что основным методом развития скоростных качеств стрелка из лука является многократное повторение скоростных действий с максимальной или околоразмаксимальной интенсивностью на сигналы-раздражители с постепенным сокращением времени на ответные действия без нарушения техники выполнения.

### *Развитие ловкости*

Ловкость - это способность быстро овладевать координационно-сложными действиями, а также быстро корректировать двигательную деятельность в соответствии с изменением обстановки.

Ловкость характеризуется координационной сложностью двигательных действий и точностью движений, временем их выполнения.

В структуре координационных способностей следует выделять:

- 1.Способность к овладению новыми движениями.
- 2.Умение дифференцировать различные характеристики движений и управлять ими.
3. Способность к импровизации и комбинациям в процессе двигательной деятельности.

Высокий уровень координационных способностей позволяет быстро овладевать новыми двигательными навыками; рационально использовать имеющийся запас умений, навыков и двигательные качества - силу, быстроту, гибкость; проявлять необходимую вариативность движений в соответствии с конкретными ситуациями тренировочной и соревновательной деятельности. Координационные способности проявляются в целесообразном выборе двигательных действий из арсенала освоенных навыков. Поэтому естественно, что координационные способности зависят от двигательной подготовленности лучника, количества и сложности освоенных навыков, а также от эффективности протекания психических процессов, обуславливающих надежность управления движениями и обеспечивающих одновременное выполнение спортсменом технических действий,

необходимых для выполнения выстрела, обеспечения устойчивости системы «стрелок-оружие» и адекватного реагирования на изменение условий спортивной деятельности (освещенность, ветер, дождь и т.п.).

Наряду с этим координационные способности во многом обусловлены оперативностью спортсмена, необходимой для переработки поступающей информации, получаемой от зрительных, кинестетических, тактильных, слуховых анализаторов. Это говорит о том, что совершенствование технического мастерства осуществляется через совершенствование свойства анализаторов, дающих богатую информацию о характере и степени точности выполняемых действий в конкретных условиях и улучшении согласованности в их работе.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что ловкость - это комплексное качество, не только аккумулирующее физические качества, но и включающее в себя целый ряд психических качеств, таких, как способность управлять своим вниманием (концентрация, распределение, переключение, быстрота получения и переработки информации), оперативное мышление, управление своими ощущениями, восприятиями, эмоциями, проявление волевых усилий для выполнения сложнокоординированных двигательных действий в непростой обстановке.

Развитие общей и специальной ловкости осуществляется путем совершенствования чувства пространства, времени, способности поддерживать равновесие системы «стрелокоружие-мишень», а также рационально чередовать напряжение и расслабление отдельных групп мышц. 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.

Необходимо отметить, что упражнения для развития ловкости приводят к быстрому утомлению. Выполнение их требует большой четкости мышечных ощущений и при наступившем утомлении дает малый эффект. В связи с этим интервалы отдыха должны быть достаточными для восстановления.

Специальную ловкость следует развивать с помощью упражнений, характерных для деятельности стрелка из лука. При этом следует учитывать, что лучник одновременно совершает сразу несколько технических действий, требующих согласованности в работе различных мышечных групп (удержание лука, сопротивление давлению лука, натяжение лука и ориентация его в плоскости стрельбы, поддержание необходимой позы, расслабление пальцев, обеспечивающих выпуск тетивы), и корректирует различные характеристики своих движений, соотносясь с изменениями обстановки. В связи с этим большое значение для развития и совершенствования специальной ловкости может иметь моделирование усложненных условий деятельности в процессе стрельбы (уменьшение времени, отводимого на стрельбу, изменение освещенности, стрельба в неблагоприятных метеорологических условиях и т.д.), заставляющих лучника менять темп и ритм стрельбы, учитывать воздействие искусственно вводимых помех и искать новые способы преодоления возникающих трудностей.

### *Произвольное управление мышечным тонусом*

Выполнение высокоэффективного выстрела из лука возможно только при условии тонкого и точного согласования в работе отдельных мышечных групп, т.е. оптимальном чередовании мышечного напряжения и расслабления. Стрелок обязан развивать умение управлять мышечным напряжением.

Развить это умение можно только в процессе постоянных систематических тренировок в произвольном расслаблении и напряжении как определенных мышечных групп, так и всех скелетных мышц в целом.

На тренировочных занятиях лучник должен постоянно «считывать» информацию, поступающую от мышц. И следить за тем, чтобы не допустить излишней тонической напряженности мышц, которая нарушает координацию, что мешает быстро осваивать и совершенствовать технику выстрела.

Для развития способности произвольно изменять уровень мышечного напряжения лучник может использовать различные варианты аутогенной тренировки, прогрессивной мышечной релаксации, упражнения идеомоторной тренировки. Использование данных методик должно быть соотнесено со спецификой вида спорта, так как специально адаптированные методики помогут эффективно и в более короткий срок получить желаемый результат.

### *Комплексная разминка стрелка из лука*

Под разминкой подразумевается выполнение специально подобранных упражнений, которое предшествует выступлению на соревнованиях или основной части занятий (тренировки).

Разминка проводится с целью достижения оптимального уровня возбудимости нервной системы (сенсорных и моторных нервных центров коры больших полушарий, вегетативных нервных центров) и двигательного аппарата, повышения обмена веществ и температуры тела, усиления деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, улучшения координации движений, т.е. для подготовки организма к предстоящей работе. Она также является одним из основных средств профилактики спортивного травматизма.

К разминке предъявляются следующие основные требования:

1. Упражнения должны быть простыми, доступными и знакомыми спортсменам.

2. Выполнение комплекса упражнений должно привести организм стрелка в состояние оптимальной психофизической готовности.

3. Разминка не должна вызывать утомления.

4. Продолжительность разминки и интервал отдыха перед основной частью тренировки или соревнования необходимо строго регламентировать в соответствии с состоянием спортсмена и окружающими условиями.

**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.

Под влиянием повышения тонуса ЦНС и повторных упражнений рефлекторно повышается работоспособность всех систем и органов применительно к специфике действия. Исследования показали, что результаты стрельбы первых серий, как правило, ниже, чем последующих.

Это может объясняться тем, что выполнение общепринятых упражнений не обеспечивает создания психофизиологического состояния, которое позволило бы с первых зачетных серий добиваться максимального результата.

Это состояние характеризуется такими факторами, как показатели пульса, дыхания, кровяного давления, нервно-мышечной координации, устойчивости системы «стрелок-оружие-мишень», тремора, скорости реакции, особенностью протекания психических процессов и т.д. Чем меньше будет разрыв между этими показателями функционирования различных систем до разминки и началом стрельбы, тем быстрее лучник приспособится к условиям соревновательной деятельности и, следовательно, не «потеряет» очков в первых зачетных сериях.

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:

1. 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 околоразмаксимальное напряжение мышц при выполнении каждого движения. Упражнения должны быть подобраны таким образом, чтобы задействовать в основном те мышечные группы, которые участвуют в выполнении выстрела. На выполнение упражнений отводится 6-7 мин.

2. Затем в течение 1,5-2 мин выполняются упражнения на растяжения.

3. После этого воспроизведение и сохранение в течение 3 мин состояния «аутогенного погружения».

4. В состоянии «аутогенного погружения», в течение 3,5-4 мин проводится идеомоторное воспроизведение тех технических элементов, которые требовали, по мнению каждого стрелка, наибольшего внимания с последующим идеомоторным представлением всей схемы выстрела из лука в целом и серии в целом.

5. Выполнение в течение 2 мин нескольких имитационных движений непосредственно с луком.

6. В течение 10-15 мин стрельба на близкой дистанции (3-5 м) с предварительным идеомоторным воспроизведением каждого выстрела.

Необходимо также всегда помнить, что временной интервал между идеомоторным воспроизведением выстрела и его реальным выполнением должен быть минимальным, лучше, если его практически вообще не будет.

В том случае, если стрелок из лука по какой-либо причине в момент образовавшегося интервала отвлекся под воздействием на него любого раздражителя (внешнего или внутреннего характера), то он должен вновь идеомоторно воспроизвести выстрел из лука, а затем реально его выполнить.

Это правило необходимо соблюдать не только во время проведения разминки, а каждый раз при подготовке к выстрелу. Отвлечение внимания или возникновение какой-либо мысли в этот момент, а также в процессе идеомоторного воспроизведения выстрела и реального его выполнения недопустимо.

Естественно, выполнить это условие достаточно сложно, однако вполне возможно, если уровень притязаний стрелка на победу и вообще на достижение максимально возможных результатов достаточно велик, и он действительно этого очень желает. Соблюдение данного правила должно стать обязательным не только в соревновательных условиях, но и во время любых тренировок. Только при таком отношении к своей деятельности спортсмен сможет действительно достичь высокого уровня подготовленности и рассчитывать на победу.

Очень важно вовремя определить состояние, в котором находится стрелок перед началом стрельбы (соревнование, контрольная стрельба, тренировка). В этом должен участвовать как тренер (психолог, врач и т.д.), так и сам спортсмен.

В том случае, если лучник перевозбужден, необходимо так организовать процесс разминки, чтобы излишнее напряжение было снято; если же имеет место угнетенное состояние, пониженный уровень нервно-психической активности, то нужно переключить внимание спортсмена на объекты (деятельность), вызывающие положительные эмоции, и провести мероприятия, направленные на мобилизацию сил стрелка для обеспечения его продуктивной спортивной деятельности.

Необходимо отметить, что выполнение полной схемы комплексной разминки, конечно, возможно только после обучения стрелка из лука основам психической саморегуляции.

## 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 его условий. 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 тренировочному процессу и участию в соревнованиях любого ранга.

Психологическая подготовка спортсмена предусматривает:

- 1) психологическую подготовку к многолетнему 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 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 тренировочной работы. Для того чтобы этот процесс был эффективным, стрелок из лука обязан на протяжении всей своей спортивной карьеры строго соблюдать общий и спортивный режим.

В связи с 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*

Общепризнано, что достижение высоких спортивных результатов определяется не только высоким уровнем физической, технической и тактической подготовленности. Для того чтобы наиболее полно и эффективно реализовать эти виды готовности в соревновательных условиях стрелка необходимо специально психологически подготовить к напряженным условиям конкретной деятельности.

В связи с этим целью общей психологической подготовки к соревновательной деятельности является формирование свойств личности стрелка из лука и таких психических состояний, которые могут обеспечить успешность и высокую стабильность выступлений.

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 и т.д. с учетом специфики стрельбы из лука.

3.Обучение наиболее эффективным приемам и методам, применение которых направлено на формирование у спортсменов 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 готовности лучника (команды) на 131 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 психической 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 добиваться максимально возможного на данный момент результата;
- адекватностью эмоционального состояния предстоящему соревнованию;
- высоким уровнем развития специализированных восприятий (чувство устойчивости, жесткости и надежности изготовления, 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 психической готовности к соревнованию представляет собой процесс направленной организации сознания и действий спортсмена в зависимости от предполагаемых условий данного соревнования.

**16. Учебно-тематический план дополнительной образовательной общеразвивающей программы по спортивной дисциплине – стрельба из лука**

*Таблица 14*

Этап спортивной подготовки	Темы по теоретической подготовке	Объем времени в год (минут)	Сроки проведения	Краткое содержание
Этап начальной подготовки	<b>Всего на этапе начальной подготовки до одного года обучения/ свыше одного года обучения:</b>	<b>≈ 120/180</b>		
	История возникновения вида спорта «спорт лиц с поражением ОДА» дисциплина пауэрлифтинг и его спортивных дисциплин. Развитие системы организации спортивного движения по виду спорта «спорт лиц с поражением ОДА»	≈ 13/20	сентябрь	Зарождение и развитие вида спорта. Автобиографии выдающихся спортсменов. Чемпионы и призеры Паралимпийских игр. Расширение географии сотрудничества между различными организациями.

дисциплина пауэрлифтинг			
Физическая культура – важное средство физического развития и укрепления здоровья человека	≈ 13/20	октябрь	Понятие о физической культуре и спорте. Формы физической культуры. Физическая культура как средство воспитания трудолюбия, организованности, воли, нравственных качеств и жизненно важных умений и навыков.
Гигиенические основы физической культуры и спорта, гигиена обучающихся при занятиях физической культурой и спортом	≈ 13/20	ноябрь	Понятие о гигиене и санитарии. Уход за телом, полостью рта и зубами. Гигиенические требования к одежде и обуви. Соблюдение гигиены на спортивных объектах.
Закаливание организма	≈ 13/20	декабрь	Знания и основные правила закаливания. Закаливание воздухом, водой, солнцем. Закаливание на занятиях физической культуры и спортом.
Самоконтроль в процессе занятий физической культуры и спортом	≈ 13/20	январь	Ознакомление с понятием о самоконтроле при занятиях физической культурой и спортом. Дневник самоконтроля. Его формы и содержание. Понятие о травматизме.
Теоретические основы обучения базовым элементам техники и тактики по виду спорта «спорт лиц с поражением ОДА» дисциплина пауэрлифтинг	≈ 13/20	май	Понятие о технических элементах в виде спорта «спорт лиц с поражением ОДА» дисциплина пауэрлифтинг. Теоретические знания по технике их выполнения.
Теоретические основы судейства. Правила вида спорта «спорт лиц с поражением опорно-двигательного аппарата» дисциплина пауэрлифтинг	≈ 14/20	июнь	Понятийность. Классификация спортивных соревнований. Команды (жесты) спортивных судей. Положение о спортивном соревновании. Организационная работа по подготовке спортивных соревнований. Состав и обязанности спортивных судейских бригад. Обязанности и права участников спортивных соревнований. Система зачета в спортивных соревнованиях по виду спорта.
Режим дня и питание обучающихся	≈ 14/20	август	Расписание учебно-тренировочного и учебного процесса. Роль питания в жизнедеятельности. Рациональное, сбалансированное питание.

	Оборудование и спортивный инвентарь в спортивных дисциплинах вида спорта «спорт лиц с поражением ОДА» дисциплина пауэрлифтинг	≈ 14/20	ноябрь-май	Правила эксплуатации и безопасного использования оборудования и спортивного инвентаря.
	...	...	...	...
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	<b>Всего на учебно-тренировочном этапе до трех лет обучения/свыше трех лет обучения:</b>	≈ 600/960		
	Роль и место физической культуры в формировании личностных качеств	≈ 70/107	сентябрь	Физическая культура и спорт как социальные феномены. Спорт – явление культурной жизни. Роль физической культуры в формировании личностных качеств человека. Воспитание волевых качеств, уверенности в собственных силах.
	История возникновения олимпийского и паралимпийского движения	≈ 70/107	октябрь	<b>Зарождение олимпийского и паралимпийского движения.</b> История Паралимпийских игр. Термин «Паралимпийские игры». Международная неправительственная организация, управляющая паралимпийским движением – Международный паралимпийский комитет
	Режим дня и питание обучающихся	≈ 70/107	ноябрь	Расписание учебно-тренировочного и учебного процесса. Роль питания в подготовке обучающихся к спортивным соревнованиям. Рациональное, сбалансированное питание.
	Физиологические основы физической культуры	≈ 70/107	декабрь	Спортивная физиология. Классификация различных видов мышечной деятельности. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности.
	Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	≈ 70/107	январь	Структура и содержание Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований.
	Теоретические основы технико-тактической подготовки. Основы техники вида спорта	≈ 70/107	май	Понятность. Спортивная техника и тактика. Методика обучения. Значение рациональной техники в достижении высокого спортивного результата.
	Психологическая подготовка	≈ 60/106	сентябрь-апрель	Характеристика психологической подготовки. Общая психологическая подготовка. Базовые волевые качества личности. Системные волевые качества личности
	Оборудование и спортивный инвентарь	≈ 60/106	декабрь-май	Классификация спортивного инвентаря и экипировки для вида спорта «спорт лиц с

	инвентарь в спортивных дисциплинах вида спорта «спорт лиц с поражением ОДА»			поражением ОДА» и его спортивным дисциплинам, подготовка к эксплуатации, уход и хранение. Подготовка инвентаря и экипировки к спортивным соревнованиям.
	Правила вида спорта	≈ 60/106	декабрь -май	Деление участников по возрасту и полу. Права и обязанности участников спортивных соревнований. Правила поведения при участии в спортивных соревнованиях.
	...	...	...	...
Этап совершенствования спортивного мастерства	<b>Всего на этапе совершенствования спортивного мастерства:</b>	≈ 1200		
	Олимпийское и Паралимпийское движение. Роль и место физической культуры в обществе. Состояние современного спорта	≈ 200	сентябрь	Социокультурные процессы в современной России. Влияние олимпизма и паралимпизма на развитие международных спортивных связей и системы спортивных соревнований, в том числе, по виду спорта «спорт лиц с поражением ОДА».
	Профилактика травматизма. Перетренированность/ недотренированность	≈ 200	октябрь	Понятие травматизма. Синдром «перетренированности». Принципы спортивной подготовки.
	Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	≈ 200	ноябрь	Индивидуальный план спортивной подготовки. Ведение Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований. Понятия анализа, самоанализа учебно-тренировочной и соревновательной деятельности.
	Психологическая подготовка	≈ 200	декабрь	Характеристика психологической подготовки. Общая психологическая подготовка. Базовые волевые качества личности. Системные волевые качества личности. Классификация средств и методов психологической подготовки обучающихся.
	Подготовка обучающегося как многокомпонентный процесс	≈ 200	январь	Современные тенденции совершенствования системы спортивной тренировки. Спортивные результаты – специфический и интегральный продукт соревновательной деятельности. Система спортивных соревнований. Система спортивной тренировки. Основные направления спортивной тренировки.
	Спортивные соревнования как функциональное и структурное ядро спорта	≈ 200	февраль -май	Основные функции и особенности спортивных соревнований. Общая структура спортивных соревнований. Судейство спортивных соревнований. Спортивные результаты. Классификация спортивных достижений.

	Восстановительные средства и мероприятия	в переходный период спортивной подготовки		Педагогические средства восстановления: рациональное построение учебно-тренировочных занятий; рациональное чередование тренировочных нагрузок различной направленности; организация активного отдыха. Психологические средства восстановления: аутогенная тренировка; психорегулирующие воздействия; дыхательная гимнастика. Медико-биологические средства восстановления: питание; гигиенические и физиотерапевтические процедуры; баня; массаж; витамины. Особенности применения восстановительных средств.
	...	...		...
Этап высшего спортивного мастерства	<b>Всего на этапе высшего спортивного мастерства:</b>	$\approx 600$		
	Физическое, патриотическое, нравственное, правовое и эстетическое воспитание в спорте. Их роль и содержание в спортивной деятельности	$\approx 120$	сентябрь	Задачи, содержание и пути патриотического, нравственного, правового и эстетического воспитания на занятиях в сфере физической культуры и спорта. Патриотическое и нравственное воспитание. Правовое воспитание. Эстетическое воспитание.
	Социальные функции спорта	$\approx 120$	октябрь	Специфические социальные функции спорта (эталонная и эвристическая). Общие социальные функции спорта (воспитательная, оздоровительная, эстетическая функции). Функция социальной интеграции и социализации личности.
	Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	$\approx 120$	ноябрь	Индивидуальный план спортивной подготовки. Ведение Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований. Понятия анализа, самоанализа учебно-тренировочной и соревновательной деятельности.
	Подготовка обучающегося как многокомпонентный процесс	$\approx 120$	декабрь	Современные тенденции совершенствования системы спортивной тренировки. Спортивные результаты – специфический и интегральный продукт соревновательной деятельности. Система спортивных соревнований. Система спортивной тренировки. Основные направления спортивной тренировки.
	Спортивные соревнования как функциональное и структурное ядро спорта	$\approx 120$	май	Основные функции и особенности спортивных соревнований. Общая структура спортивных соревнований. Судейство спортивных соревнований. Спортивные результаты. Классификация спортивных достижений. Сравнительная характеристика некоторых видов спорта, различающихся по результатам соревновательной деятельности

	Восстановительные средства и мероприятия	в переходный период спортивной подготовки	Педагогические средства восстановления: рациональное построение учебно-тренировочных занятий; рациональное чередование тренировочных нагрузок различной направленности; организация активного отдыха. Психологические средства восстановления: аутогенная тренировка; психорегулирующие воздействия; дыхательная гимнастика. Медико-биологические средства восстановления: питание; гигиенические и физиотерапевтические процедуры; баня; массаж; витамины. Особенности применения различных восстановительных средств. Организация восстановительных мероприятий в условиях учебно-тренировочных мероприятий
	...	...	...

## V. ОСОБЕННОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ВИДУ СПОРТА «СПОРТ ЛИЦ С ПОРАЖЕНИЕМ ОДА»

**17. К особенностям осуществления спортивной подготовки по виду спорта «спорт лиц с поражением ОДА», спортивная дисциплина «пулевая стрельба» относятся:**

1) Реализация дополнительных образовательных программ спортивной подготовки проводится с учетом этапа спортивной подготовки, спортивных дисциплин, функциональных групп, которым относятся обучающиеся в зависимости от степени их функциональных возможностей (далее – функциональная группа), и имеющих поражения ОДА.

2) Спортивная подготовка по виду спорта «спорт лиц с поражением ОДА» проводится с учетом спортивных дисциплин и функциональных групп, к которым относятся лица, проходящие спортивную подготовку, в зависимости от степени их функциональных возможностей, требующихся для занятий определенной спортивной дисциплиной вида спорта «спорт лиц с поражением ОДА».

3) Распределение лиц, проходящих спортивную подготовку, на функциональные группы для занятий спортивной дисциплиной вида спорта «спорт лиц с поражением ОДА» определяется организацией, осуществляющей спортивную подготовку, самостоятельно.

4) На спортивную подготовку допускается зачисление лиц, у которых отсутствует инвалидность, но присутствуют стойкие функциональные нарушения ОДА, позволяющие отнести их к соответствующим функциональным группам, и (или) которые прошли спортивно-функциональную классификацию и им присвоен соответствующий спортивный класс всероссийского или международного статуса.

5) Порядок и сроки формирования групп на каждом этапе спортивной подготовки, с учетом особенностей вида спорта «спорт лиц с поражением ОДА» и его спортивных дисциплин определяются организациями, осуществляющими спортивную подготовку, самостоятельно. В случае недостаточного для формирования группы спортивной подготовки количества обучающихся на этапах начальной подготовки и учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной

специализации), и (или) тренерского состава, допускается объединение лиц разных функциональных групп с учетом специфики спортивных дисциплин, возрастных, гендерных и функциональных особенностей.

б) С учетом особенностей спортивных дисциплин вида спорта «спорт лиц с поражением ОДА» определяется следующая специфика спортивной подготовки:

- комплектование групп спортивной подготовки, а также планирование учебно-тренировочных занятий (по объему и интенсивности тренировочных нагрузок разной направленности) осуществляются в соответствии с гендерными и возрастными особенностями развития, функциональными группами, а также индивидуальными особенностями ограничения в состоянии здоровья;

- для обучающихся, проходящих спортивную подготовку по спортивным дисциплинам вида спорта «спорт лиц с поражением ОДА», проводятся занятия, направленные на физическую реабилитацию и социальную адаптацию с учетом функциональных групп, а также индивидуальных особенностей ограничения в состоянии здоровья.

7) Особенности осуществления спортивной подготовки по спортивным дисциплинам вида спорта «спорт лиц с поражением ОДА», учитываются организациями, реализующими дополнительные образовательные программы спортивной подготовки, в том числе годового учебно-тренировочного плана.

8) Для зачисления на этап спортивной подготовки, желающее пройти спортивную подготовку, должно достичь установленного возраста в календарный год зачисления на соответствующий этап спортивной подготовки.

9) Возраст обучающихся на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства не ограничивается при условии вхождения их в список кандидатов в спортивную сборную команду субъекта Российской Федерации по виду спорта «спорт лиц с поражением ОДА» и участия в официальных спортивных соревнованиях по виду спорта «спорт лиц с поражением ОДА» не ниже уровня всероссийских спортивных соревнований.

10) В зависимости от условий и организации учебно-тренировочных занятий, а также условий проведения спортивных соревнований подготовка обучающихся осуществляется на основе обязательного соблюдения требований безопасности, учитывающих особенности осуществления спортивной подготовки по спортивным дисциплинам вида спорта «спорт лиц с поражением ОДА».

## **VI. ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВЫМ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ЭТАПОВ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ И ИНЫМ УСЛОВИЯМ**

### **18. Материально-технические условия реализации Программы**

Требования к материально-техническим условиям реализации этапов спортивной подготовки предусматривают (в том числе на основании договоров, заключенных в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации, существенным условием которых является право пользования соответствующей материально-технической базой и (или) объектом инфраструктуры):

- наличие тренировочного спортивного зала;
- наличие тренажерного зала;
- наличие раздевалок, душевых;
- наличие спортивного зала с возможностью установки специализированного оборудования для жима штанги лежа для спортивной дисциплины пулевая стрельба;
- наличие медицинского пункта, оборудованного в соответствии с приказом Минздрава России от 23.10.2020 № 1144н «Об утверждении порядка организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)» и форм медицинских заключений о допуске к участию физкультурных и спортивных мероприятиях» (зарегистрирован Минюстом России 03.12.2020, регистрационный № 61238)<sup>1</sup>;
- обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для прохождения спортивной подготовки с учетом функциональных групп, спортивных классов и индивидуальных поражений ОДА лиц, проходящих спортивную подготовку (Приложение № 5);
- обеспечение спортивной экипировкой с учетом функциональных групп, спортивных классов и индивидуальных поражений ОДА лиц, проходящих спортивную подготовку (Приложение № 6);
- обеспечение обучающихся проездом к месту проведения спортивных мероприятий и обратно;
- обеспечение обучающихся питанием и проживанием в период проведения спортивных мероприятий;
- медицинское обеспечение обучающихся, в том числе организацию систематического медицинского контроля.

## **19. Кадровые условия реализации Программы**

1) Укомплектованность педагогическими, руководящими и иными работниками.

Для проведения учебно-тренировочных занятий и участия в официальных спортивных соревнованиях на всех этапах спортивной подготовки, кроме основного тренера-преподавателя, допускается привлечение тренера-преподавателя по видам спортивной подготовки, с учетом специфики вида спорта «спорт лиц с поражением ОДА», а также иных специалистов (при условии их одновременной работы с обучающимися).

Для подготовки спортивного инвентаря и спортивной экипировки к учебно-тренировочным занятиям и спортивным соревнованиям, обслуживания техники, оборудования и спортивных сооружений, необходимых для осуществления спортивной подготовки, допускается привлечение соответствующих специалистов.

2) Уровень квалификации лиц, осуществляющих спортивную подготовку, должен соответствовать требованиям, установленным профессиональным

стандартом «Тренер-преподаватель по адаптивной физической культуре и спорту», утвержденный приказом Минтруда России от 19.10.2021 № 734н (зарегистрирован Минюстом России 19.11.2021, регистрационный № 65904), профессиональным стандартом «Тренер-преподаватель», утвержденным приказом Минтруда России от 24.12.2020 № 952н (зарегистрирован Минюстом России 25.01.2021, регистрационный № 62203), профессиональным стандартом «Тренер по адаптивной физической культуре и адаптивному спорту», утвержденным приказом Минтруда России от 02.04.2019 № 199н (зарегистрирован Минюстом России 29.04.2019, регистрационный № 54541), профессиональным стандартом «Тренер», утвержденным приказом Минтруда России от 28.03.2019 № 191н (зарегистрирован Минюстом России 25.04.2019, регистрационный № 54519), профессиональным стандартом «Инструктор-методист по адаптивной физической культуре и адаптивному спорту», утвержденным приказом Минтруда России от 02.04.2019 № 197н (зарегистрирован Минюстом России 29.04.2019, регистрационный № 54540), профессиональным стандартом «Сопровождающий инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья и несовершеннолетних лиц на спортивные мероприятия», утвержденным приказом Минтруда от 31.03.2022 № 191н (зарегистрирован Минюстом России 11.05.2022, регистрационный № 68499), профессиональным стандартом «Специалист по обслуживанию и ремонту спортивного инвентаря и оборудования», утвержденным приказом Минтруда России от 28.03.2019 № 192н (зарегистрирован Минюстом России 23.04.2019, регистрационный № 54475) или Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в области физической культуры и спорта», утвержденный приказом Минздравсоцразвития России от 15.08.2011 №916н (зарегистрирован Минюстом России 14.10.2011, регистрационный № 22054)

3) Непрерывность профессионального развития тренеров-преподавателей.

## **20. Информационно-методические условия реализации Программы**

1. Б.И. Шейко, Е.В. Охлюев Адаптивная физическая культура, спорт и здоровье: интеграция науки и практики: сборник трудов Международной научно - практической конференции, Часть II.- Уфа: РИЦ БашИФК, 2009.С. 260-269.

2. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в области физической культуры и спорта», утвержденным приказом Минздравсоцразвития России от 15.08.2011 № 916н (зарегистрирован Минюстом России 14.10.2011, регистрационный № 22054).

3. Классификация спортсменов в паралимпийских видах спорта / авт.-сост. Г.З. идрисова. — м.: «Паралимпийский комитет россии», 2020. — 216 с.

4. Курдыбайло С.Ф., Евсеев С.П., Герасимова Г.В. Врачебный контроль в адаптивной физической культуре М-2004 «Советский спорт».

5. Матвеев Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты [Текст]: учебник для вузов физической культуры / Л.П.Матвеев. - 5-е изд., испр. И доп. – М.: Советский спорт, 2010 – 340 с.: ил.

6. Методические рекомендации. По порядку открытия отделений по АФК МУ ФК и С: научное издание\Э.В. Исаков. - Ханты-Мансийск: ОАО Издательский дом «Новости Югры» , 2011 .-112с

7. Паралимпийский спорт: классификации, разряды и звания, учебно-тренировочные программы/ авт.-сост. А.В. Царик; под общ. ред. П.А. Рожкова; Паралимпийский комитет России. – М.: Советский Спорт, 2010.

8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 23.10.2020 г. № 1144н "Об утверждении порядка организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)" и форм медицинских заключений о допуске к участию физкультурных и спортивных мероприятиях"

9. Приказ Министерства спорта РФ от 28 ноября 2022 г. № 1084 “Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «спорт лиц с поражением ОДА”

10. Рекомендации для руководителей ФОК инвалидов по организации занятий ФК и С и распределению спортсменов на группы по состоянию физических возможностей Н.А. Сладкова; Паралимпийский спорт России.- 2 изд. Перераб. И доп. Советский спорт, 2012 г.- 216с.

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

12. Федеральный закон от 30 апреля 2021 г. N 127-ФЗ “О внесении изменений в Федеральный закон "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" и Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации"

13. Шилин Ю.Н. Тактическая подготовка стрелков из лука. – М.; РГУФК, 2005.

#### **Интернет-ресурсы**

1. <https://www.fpoda.ru/> - Общероссийская общественная организация «Всероссийская Федерация спорта лиц с поражением опорно-двигательного аппарата»

2. <https://paralymp.ru/> - Паралимпийский комитет России  
<https://rusada.ru/> - РУСАДА

Приложение № 1  
к дополнительной образовательной  
программе спортивной  
подготовки по виду спорта  
«спорт лиц с поражением ОДА»  
спортивная дисциплина – стрельба из лука

**Функциональные группы  
лиц, проходящих спортивную подготовку по виду спорта «спорт лиц с поражением ОДА»  
спортивная дисциплина – стрельба из лука**

Функциональные группы	Степень ограничения функциональных возможностей	Типы поражения ОДА	Спортивный класс, присваиваемый по результатам спортивно-функциональной классификации
I	Функциональные возможности ограничены значительно, лица, проходящие спортивную подготовку, постоянно пользуются для передвижения коляской или подобными техническими средствами и нуждаются в посторонней помощи во время тренировочных и (или) участия в спортивных соревнованиях	<p>1. Гипертонус мышц ("b735"); тяжёлые формы церебрального паралича (включая детский церебральный паралич), последствиями инсульта, черепно-мозговой травмы (например, выраженный спастический тетрапарез, трипарез, парапарез, гемипарез и другие).</p> <p>2. Атаксия ("b760") или Атеноз ("b765"): выраженные координационные нарушения, приводящие к невозможности самостоятельно выполнять необходимые действия в соответствующей спортивной дисциплине вида спорта "спорта лиц с поражением ОДА" (например, выраженная атаксическая форма церебрального паралича (включая детский церебральный паралич), последствия инсульта, черепно-мозговая травма, рассеянный склероз и другие).</p> <p>3. Нарушение мышечной силы ("b730"): травма спинного мозга на уровне шейного и грудного отделов позвоночника или сопоставимые последствия полиомиелита, мышечной дистрофии, полирадикулоневропатии, спина бифида и прочих заболеваний с выраженным поражением верхних и нижних конечностей и (или) выраженностью слабостью мышц туловища, при которых лицо, проходящее спортивную подготовку, не может передвигаться без коляски.</p> <p>4. Нарушение диапазона пассивных движений ("b7100"- "b7102"): зачисленное ограничение подвижности</p>	Стрельба из лука: "W1", "W2".

		<p>суставов верхних и нижних конечностей, например, выраженный артрогрипоз с поражением верхних и нижних конечностей или сопоставимые выраженные ограничения пассивного диапазона движений в крупных суставах конечностей в результате других заболеваний (анкилоз, послеожоговые контрактуры суставов.)</p> <p>5. Дефицит конечности ("s720", "s730", "s740", "s750"): ампутации всех четырёх конечностей: обеих верхних конечностей на уровне выше локтевых суставов и обеих нижних конечностей на уровне выше коленных суставов, ампутации трех конечностей на аналогичных уровнях, ампутации обеих нижних конечностей на уровне верхней трети бедра и выше (спортсмен не может пользоваться протезами) или сопоставимое недоразвитие (дисмелия) верхних и нижних конечностей.</p>	
II	<p>Функциональные возможности ограничены умеренно, лица, проходящие спортивную подготовку, могут пользоваться коляской и (или) другими техническими средствами опоры, некоторым спортсменам может потребоваться посторонняя помощь во время тренировочных занятий и (или) участия в спортивных соревнованиях</p>	<p>1. Гипертонус мышц ("b735"): умеренные формы церебрального паралича (включая детский церебральный паралич), последствиями инсульта, черепно-мозговой травмы (например, умеренный спастический парапарез, гемипарез, монопарез);</p> <p>2. Атаксия ("b760") или атеноз ("b765"): умеренные очевидные координационные нарушения (например, умеренная атаксическая форма церебрального паралича (включая детский церебральный паралич), последствия инсульта, черепно-мозговая травма, рассеянный склероз и другие).</p> <p>3. Нарушение мышечной силы ("b730"): травма спинного мозга на уровне поясничного и крестцового отделов позвоночника или сопоставимые последствия полиомиелита, мышечной дистрофии, полирадикулоневропатии, спина бифида и прочих заболеваний, при которых лицо, проходящее спортивную подготовку, способно самостоятельно передвигаться (без коляски, и использованием технических средств) и опоры) и выполнять другие необходимые действия в соответствующей дисциплине вида спорта "спорт лиц с поражением ОДА".</p>	<p>Стрельба из лука: "W2", "Standing class".</p>

		<p>4. Нарушение диапазона пассивных движений ("b7100"- "b7102"): умеренное ограничение подвижности суставов конечностей, при которых лицо, проходящее спортивную подготовку, способно самостоятельно передвигаться (без коляски, с использованием технических средств опоры), например, артрогрипоз с поражением нижних конечностей или сопоставимые ограничения пассивного диапазона движений, как минимум в двух крупных суставах нижних и верхних конечностей в результате других заболеваний (анкилоз, послеожоговые контрактуры суставов).</p> <p>5. Дефицит конечности ("s720", "s730", "s740", "s750"): ампутации обеих верхних конечностей на уровне лучезапястного сустава и выше или сопоставимое недоразвитие (дисмелия) верхних конечностей (указанным лицам, проходящим спортивную подготовку, может потребоваться постоянная помощь во время тренировочных занятий и(или) участия в спортивных соревнованиях); ампутация одной нижней конечности на уровне коленного сустава и выше, ампутации обеих нижних конечностей на уровне голеностопного сустава и выше или сопоставимое недоразвитие (дисмелия) нижних конечностей.</p>	
III	Функциональные возможности ограничены незначительно	<p>1. Гипертонус мышц ("b735"): легкие формы церебрального паралича (включая детский церебральный паралич), последствиями инсульта, черепно-мозговой травмы (например, спастический парез, гемипарез, монопарез легкой степени выраженности),</p> <p>2. Атаксия ("b760") или ("b765") Атеноз: легкие координационные нарушения, выявляемые при проведении неврологических тестов (например, атаксическая форма церебрального паралича (включая детский церебральный паралич), последствия инсульта, черепно-мозговая травма, рассеянный склероз и другие.)</p> <p>3. Нарушение мышечной силы ("b730"): травма спинного мозга (неполное повреждение на уровне любого отдела позвоночника) или сопоставимые последствия полиомиелита, мышечной дистрофии,</p>	Стрельба из лука: "Standing class".

		<p>полирадикулоневропатии, спина бифида и прочих заболеваний с минимальными функциональными ограничениями в нижних конечностях.</p> <p>4. Нарушение диапазона пассивных движений ("b7100"- "b7102"): ограничение подвижности суставов конечностей лёгкой степени, например, артрогрипоз легкой степени с поражением нижних конечностей или сопоставимые ограничения пассивного диапазона движений, как минимум в двух крупных суставах нижних или верхних конечностей в результате других заболеваний.</p> <p>5. Дефицит конечности ("s720", "s730", "s740", "s750"): ампутации или недоразвитие (дисмелия) одной верхней или одной нижней конечности.</p> <p>6. Разница длины нижних конечностей ("s75000", "s75010", "s75020"): минимум 7 см.</p> <p>7. Низкий рост ("s730.343", "s750.343", "s760.349"): снижение роста в результате ахондроплазии или дисфункции гормона роста и другие. Минимальная степень всех поражений соответствует требованиям критериев минимального поражения в классификационных правилах международных спортивных федераций.</p>	
--	--	---	--

*Сокращения, используемые в настоящей таблице:*

«b735», «b760», «b765», «b730», «b7100», «b7101», «b7102», «s720», «s730», «s740», «s750», «s75000», «s75010», «s75020», «s730.343», «s750.343», «s760.349» - коды Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья Всемирной организации здравоохранения («ICF»);

«W1», «W2», «*Standing class*» - спортивные классы в спортивной дисциплине стрельба из лука, установленные в соответствии с классификационными правилами Всемирной федерации стрельбы из лука, позволяющие отнести лицо с поражением ОДА к соответствующей функциональной группе в зависимости от степени ограничения функциональных возможностей;

Приложение № 2  
к дополнительной образовательной  
программе спортивной  
подготовки по виду спорта  
«спорт лиц с поражением ОДА»  
спортивная дисциплина – стрельба из лука

**Годовой учебно-тренировочный план спортивной подготовки для спортивной дисциплины –  
стрельба из лука  
(III, II, I функциональные группы)**

№ п/п	Виды 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
		ГНП-1	ГНП-2	УТГ-1	УТГ-2	УТГ-3	УТГ-4	УТГ-5	ССМ-1	ССМ-2	ВСМ
		Недельная нагрузка в часах									
		4,5	6	8	9	10	11	12	16	16	1
		Максимальная продолжительность одного учебно-тренировочного занятия в часах									
		2	3					4			
		Наполняемость групп (человек)									
		III - 6 II - 4 I - 3	III - 4 II - 3 I - 2					III - 2 II - 2 I - 1		III - 1 II - 1 I - 1	
		1.	Общая физическая подготовка	125	166	198	222	249	256	280	326
2.	Специальная физическая подготовка	58	72	157	155	168	183	200	230	280	520
3.	Техническая подготовка	33	50	97	114	111	118	129	140	150	156
4.	Тактическая подготовка	3	4	12	17	19	21	21	24	26	44
5.	Психологическая подготовка	3	4	12	12	17	21	21	24	26	32
6.	Теоретическая подготовка	3	4	12	12	17	21	21	24	26	32
7.	Участие в спортивных соревнованиях	3	4	12	17	19	21	21	24	26	32
8.	Инструкторская и судейская практика	3	4	8	11	12	21	21	24	26	32
9.	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	3	4	12	12	12	14	14	16	18	22
Общее количество часов в год		<b>234</b>	<b>312</b>	<b>520</b>	<b>572</b>	<b>624</b>	<b>676</b>	<b>728</b>	<b>832</b>	<b>832</b>	<b>1040</b>

Приложение № 3  
к дополнительной образовательной  
программе спортивной  
подготовки по виду спорта  
«спорт лиц с поражением ОДА»  
спортивная дисциплина – стрельба из лука

**Обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для прохождения спортивной подготовки**

№	Наименование спортивного инвентаря	Единица измерения	Количество раз
1.	Активная инвалидная коляска для стрельбы из лука	штук	6
2.	Брусья гимнастические	штук	1
3.	Гантели переменной масс (от 1 до 12 кг)	комплект	2
4.	Гимнастическая скамейка	штук	2
5.	Груз для стабилизации	штук	250
6.	Демпфер для плеча	штук	12
7.	Демпфер для прицела	штук	12
8.	Демпфер для стабилизации	штук	12
9.	Динамометр для измерения силы рук	штук	1
10.	Динамометр кистевой ( до 30 кг)	штук	1
11.	Заколка для мишени	штук	48
12.	Зонт	штук	6
13.	Канат для ограждения площадки для стрельбы из лука	метр	300
14.	Киссер для блочного лука	штук	6
15.	Клей для оперения	штук	6
16.	Кликер для классического лука	комплект	6
17.	Колчан для стрел	штук	6
18.	Набор приспособлений для проверки луков (фунтометр, специализированная линейка, линейка, циркуль, скоростиметр, лазерный инвентарь, вставка на плечи для центровки лука)	комплект	1
19.	Лента полихлорвиниловая, ширина до 3 см	метр	2500
20.	Мишень для стрельбы из лука разных диаметров	штук	1000
21.	Мушка для классического лука	штук	6
22.	Мяч баскетбольный	штук	1
23.	Мяч волейбольный	штук	1
24.	Мяч набивной (медицинбол) (от 1 до 5 кг)	комплект	3
25.	Мяч футбольный	штук	1
26.	Наконечник для алюминиевых стрел	штук	144
27.	Наконечник для карбоновых стрел	штук	144
28.	Насос для накачивания	комплект	1
29.	Нить для обмотки тетивы ( в катушке)	штук	4
30.	Обмоточная машинка для тетивы	штук	2
31.	Оперение для стрел	штук	500
32.	Отстрелочный станок для стрел	штук	1
33.	Перекладина гимнастическая	штук	1
34.	Пин (штырь) для стрел	штук	250

35.	Пипсайт (приспособление для прицеливания) для блочного лука	штук	6
36.	Подзорная труба	штук	6
37.	Подставка для блочного лука и стрел	штук	6
38.	Подставка для классического лука и стрел	штук	6
39.	Полочка для блочного лука	штук	12
40.	Полочка для классического лука	штук	12
41.	Пресс для блочного лука	штук	1
42.	Релиз (размыкатель) для блочного лука	штук	4
43.	Рулетка металлическая (100 м)	штук	1
44.	Скакалка гимнастическая	штук	6
45.	Скоп для блочного лука	штук	6
46.	Спортивный блочный лук (в сборе)	комплект	6
47.	Спортивный классический лук (в сборе)	комплект	6
48.	Станок для наклейки перьев (переклейка)	штук	1
49.	Станок для резки стрел	комплект	1
50.	Стойка для ограждения канатом площадки для стрельбы из лука	штук	50
51.	Стрелы для спортивного лука	комплект	144
52.	Табло с обратным отсчетом времени с четырьмя режимами и пультом управления, для стрельбы из лука	штук	1
53.	Тренога (для подзорной трубы)	штук	6
54.	Тройник для лука	штук	6
55.	Трубка алюминиевая для стрел	штук	144
56.	Трубка карбоновая для стрел	штук	144
57.	Флажок для указания направления ветра при стрельбе из лука	штук	6
58.	Хвостовик для алюминиевых стрел	штук	250
59.	Хвостовик для карбоновых стрел	штук	250
60.	Шаптер (укрытие для стрелков от солнца, дождя)	штук	1
61.	Щит мишени для стрельбы из лука	штук	6
62.	Эспандер двойного действия	штук	6
63.	Эспандер плечевой	штук	6
64.	Эспандер резиновый ленточный	штук	6

Приложение № 4  
к дополнительной образовательной  
программе спортивной  
подготовки по виду спорта  
«спорт лиц с поражением ОДА»  
спортивная дисциплина – стрельба из лука

**Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование**

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки							
				Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства	
				количество	срок эксплуатации	количество	срок эксплуатации	количество	срок эксплуатации	количество	срок эксплуатации
1	Активная-инвалидная коляска для стрельбы из лука	штук	на обучающегося	-	-	1	3	1	3	1	3
2	Клей для оперенья	штук	на обучающегося	-	-	2	1	3	1	4	1
3	Кликер	штук	на обучающегося	-	-	1	1	2	1	2	1
4	Колчан для стрел	штук	на обучающегося	1	2	1	2	1	2	1	1
5	Наконечник	штук	на обучающегося	-	-	12	1	24	1	32	1
6	Нить для тетивы в бобине	штук	на обучающегося	-	-	1	1	1	1	2	1

7	Оперенье для стрел	штук	на обучающегося	-	-	50	1	100	1	150	1
8	Плечи к луку	штук	на обучающегося	-	-	1	2	2	2	2	1
9	Плунжер	штук	на обучающегося	-	-	1	1	2	1	4	1
10	Полочка для лука	штук	на обучающегося	-	-	10	1	10	1	15	1
11	Прицел	штук	на обучающегося	-	-	1	3	1	2	2	1
12	Рукоятка к луку	штук	на обучающегося	-	-	1	2	1	1	1	1
13	Спортивный блочный лук	штук	на обучающегося	1	1	1	1	2	1	2	1
14	Спортивный классический лук	штук	на обучающегося	1	1	1	1	2	1	2	1
15	Стабилизаторы	комплект	на обучающегося	-	-	1	2	3	2	3	2
16	Трубка для стрел	штук	на обучающегося	-	-	12	1	24	1	32	1
17	Трубка для стрел с наконечниками	штук	на обучающегося	-	-	12	1	24	1	36	1
18	Хвостовик для стрел	штук	на обучающегося	-	-	50	1	100	1	150	1