

Управление образования администрации города Оренбурга  
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования  
«Спортивная школа имени Н.Б. Радзевич»

Программа принята к реализации  
Педагогическим Советом  
«СШ им. Н.Б. Радзевич»  
Протокол № 2 от 24.03.2021г.



им. Н.Б. Радзевич»  
С.В. Барышникова

Дополнительная образовательная программа  
спортивной подготовки по виду спорта

«Стрельба из лука»

срок реализации – 9 лет

Оренбург

2023

## Оглавление

I. Общие положения.....	4
1. Цель, задачи и планируемые результаты освоения программы: .....	5
2. Характеристика вида спорта «стрельба из лука» .....	7
II. Характеристика дополнительной образовательной программы спортивной подготовки .....	10
2.1. Сроки реализации дополнительной образовательной программы.....	10
для спортивных дисциплин «КЛ», «БЛ».....	10
2.2. Объем дополнительной образовательной программы спортивной подготовки: для спортивных дисциплин «КЛ», «БЛ» .....	11
2.3. Виды и формы применяющиеся при реализации Программы: .....	11
2.4. Объем соревновательной деятельности .....	13
для спортивных дисциплин «КЛ», «БЛ».....	13
2.5. Годовой учебно-тренировочный план.....	14
2.6. Календарный план воспитательной работы. ....	19
2.7. План мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним.....	22
2.8. Планы инструкторской и судейской практики .....	28
2.9. Планы медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств .....	31
III. Система контроля.....	42
3.1. Требования к результатам прохождения спортивной подготовки, в том числе по отдельным этапам спортивной подготовки направлены: .....	42
3.2. Оценка результатов освоения дополнительной образовательной программы спортивной подготовки .....	44
3.3. Контрольные и контрольно – переводные нормативы (испытания) и уровень спортивной квалификации .....	45
3.4. Результат освоения Программы: .....	48
IV. Рабочая программа по виду спорта «стрельба из лука».....	50
4.1. Программный материал для учебно – тренировочных занятий по каждому этапу подготовки.....	50
4.2. Примерный годовой учебно-тренировочный план для групп.....	55
4.3. Учебно-тематический план.....	62
4.4. Практические материалы для тренировочных занятий. ....	70
4.4.1. Общая физическая подготовка.....	70
4.4.2. Специальная физическая подготовка.....	72
4.4.3. Техническая подготовка.....	92
4.4.4. Тактическая подготовка. ....	121

4.4.5. Теоретическая подготовка. ....	130
4.4.6. Психологическая подготовка. ....	136
V. ОСОБЕННОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ.....	141
VI. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ .....	142
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ .....	142
6.1. Обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимым для прохождения спортивной подготовки.....	144
6.2. Обеспечение спортивной экипировкой. ....	149
6.3. Кадровые условия реализации Программы.....	151
VII. Информационно-методические условия реализации Программы. ....	152
VIII. Нормативно - правовые источники .....	155

## I. Общие положения

Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта «Стрельба из лука» (далее – Программа). Предназначена для организации образовательной деятельности по спортивной подготовке по избранному виду спорта, разработана в соответствии с Федеральным законом № 273-ФЗ, Федеральным законом № 329-ФЗ, нормативными документами Министерства просвещения Российской Федерации и Министерства спорта Российской Федерации, с учетом совокупности минимальных требований к спортивной подготовке, определенных ФССП по виду спорта, утвержденных приказами Министерства спорта Российской Федерации.

При составлении программы были учтены следующие принципы (особенности) построения процесса спортивной подготовки:

- направленность на максимально возможные (высшие) достижения (выражается в использовании наиболее эффективных средств и методов спортивной подготовки, поэтапном усложнении учебно-тренировочного процесса и соревновательной деятельности, оптимизации бытового режима спортсменов, применении оптимальной системы питания, отдыха и восстановления);

- программно-целевой подход к организации спортивной подготовки (выражается в прогнозировании спортивного результата и моделировании содержания учебно-тренировочного процесса с учетом видов подготовки (физической, технической, тактической, психологической, теоретической), структуры учебно-тренировочного и соревновательного процесса в различных циклах подготовки, в составлении и реализации конкретных планов спортивной подготовки на различных этапах, внесении корректировок, обеспечивающих достижение конечной целевой установки - победы в определенных спортивных соревнованиях, достижении конкретных спортивных результатов);

- индивидуализация спортивной подготовки на основе построения

индивидуального маршрута подготовки (с учетом индивидуальных особенностей каждого спортсмена, его пола, возраста, функционального состояния организма, уровня спортивного мастерства);

- единство общей и специальной физической подготовки (выражается в построении процесса спортивной подготовки с учетом соотношения средств и методов применения общей и специальной физической подготовки, числа проведенных занятий, индивидуальных способностей спортсмена, периода подготовки, решаемых тренировочных задач. По мере повышения уровня спортивного мастерства спортсмена доля специальной физической подготовки в общем объеме тренировочных средств должна возрастать);

- непрерывность и цикличность процесса подготовки (выражается в необходимости проведения систематического процесса спортивной подготовки, одновременного внесения изменений в его содержание в зависимости от этапа подготовки, обеспечения преемственности и последовательности чередования нагрузки, в соответствии с закономерностями учебно-тренировочного процесса, с учетом многолетней непрерывности процесса спортивной подготовки);

взаимосвязь всех составляющих процесса спортивной подготовки, прежде всего учебно-тренировочного и соревновательного процессов (построение процесса спортивной подготовки спортсмена должно соответствовать календарю проведения соревновательной деятельности, и обеспечивать эффективное выступление спортсмена на соревнованиях соответствующего уровня) (п. 45 Приказа № 999).

## **1. Цель, задачи и планируемые результаты освоения программы:**

**Цель программы:** достижение максимально возможного уровня технико-тактической, физической и психической подготовленности, обусловленного спецификой вида спорта и требованиями достижения максимально высоких результатов в соревновательной деятельности.

Основные задачи:

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ

- совершенствование уровня спортивной подготовленности обучающихся на этапах, соответствующих году обучения;
- поэтапное освоение и дальнейшее совершенствование физической подготовки, спортивно-технической подготовки, спортивно-тактической подготовки, психической подготовки;
- достижение высокого уровня всех видов подготовленности обучающегося спортсмена;
- приобретение обучающимися знаний, умений и навыков в области физической культуры и спорта,

## РАЗВИВАЮЩИЕ

- развитие физических возможностей обучающихся;
- поддержание высокой физической спортивной формы;
- укрепление здоровья и закаливание организма;
- повышение уровня физической подготовленности обучающихся;
- отбор одаренных спортсменов для дальнейшей специализации и прохождению спортивной подготовки по виду спорта.

## ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ

- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни;
- воспитание всесторонне развитой и социально нравственной личности
- обеспечение преемственности спортивной подготовки по виду спорта на этапах спортивной подготовки;
- привлечение максимального количества детей к систематическим занятиям и сохранение контингента обучающихся на этапе НП;
- систематическое участие в спортивных мероприятиях и соревнованиях, соответствующих этапу подготовки и квалификации спортсмена;
- сохранение и укрепление здоровья;
- сформированными позитивными личностными качествами.

## ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ:

- всестороннее гармоническое развитие физических способностей, укрепление здоровья и закаливание организма;

- ознакомление спортсменов с принципами здорового образа жизни и основами гигиены.

Спортивная подготовка — это комплексный педагогический процесс, направленный на целесообразное использование знаний, средств, методов и условий, позволяющее воздействовать на развитие спортсмена и обеспечивать необходимую степень его готовности к спортивным достижениям.

## **2. Характеристика вида спорта «стрельба из лука»**

**Стрельба из лука** — вид спорта, в котором производится стрельба из лука стрелами на точность или дальность. Победителем является спортсмен или команда, которая наберёт больше очков, согласно правилам соревнований. Олимпийский вид спорта с 1900 года.

World Archery (FITA) была создана 4 сентября 1931 году во Львове, чемпионаты мира также начали проводиться с 1931 года. К середине 1950-х годов сложились стандартные упражнения M1 и M2, которые вошли в программу крупнейших соревнований.

Стрельба из лука — олимпийский вид спорта с 1900 года. В 1900, 1904, 1908 и 1920 годах в программу Игр входили различные нестандартные дисциплины (стрельба с 50, 60, 80 ярдов и другие). С 1924 года этот вид был исключён из программы, по причине отсутствия общих правил, и вернулся обратно с Игр 1972 года с дисциплиной M2 в личном первенстве.

В СССР стрельба из лука стала популярным видом спорта с 1960-х годов. В 1971 году впервые чемпионкой мира стала Эмма Гапченко, крупные центры развития этого вида спорта появились в Москве, Средней Азии, Закавказье и Забайкалье. Наибольшего успеха советские спортсмены

добились на Олимпийских играх в Москве, где чемпионкой в личном первенстве у женщин стала Кетеван Лосаберидзе.

Начиная с середины 1980-х годов в стрельбе из лука вводятся новые правила, призванные добавить зрелищности и динамизма — дуэльные поединки по олимпийской системе. С 1988 года в программу Олимпийских игр добавились командные соревнования. В 1990-2000-е годы правила постоянно меняются. После Олимпиады 2008 года планируется дальнейшее изменение, что сделает стрельбу из лука ближе к биатлону. Подсчёт очков будет сделан по принципу «попал — не попал».

### **Инвентарь**

На официальных международных соревнованиях в стрельбе по мишеням используются следующие типы луков:

- ***Олимпийский или классический*** - Сила натяжения около 15-20 кг. Скорость полёта стрелы достигает 240 км/ч.
- ***Блочный*** - Использует специальный механизм, обеспечивающий более правильный разгон стрелы и большую силу натяжения лука при меньшем усилии удержания со стороны спортсмена. Сила натяжения около 25-30 кг. Скорость полёта стрелы до 320 км/ч.

### ***Другие важные аксессуары лучника это:***

- комплект стрел и колчан;
- релиз (размыкатель) — устройство, выпускающее тетиву на блочном луке;
- крага, предохраняющая левое предплечье у правши.

Крупнейшие международные соревнования по стрельбе из лука проводятся для различных типов лука (блочный и классический) как в помещении (18 метров), так и на открытом воздухе (30, 50, 60, 70, 90 метров). Стандартными на международных соревнованиях являются дистанции, измеряемые в метрах.



Стрельба ведётся сериями по три или по шесть стрел. По стандартам World Archery на серию из 3 стрел даётся 2 минуты, на серию из 6 стрел 4 минуты.

Большое внимание необходимо уделять безопасности, так как спортивный лук потенциально смертельно опасное оружие. Неопытному человеку лучше даже не пытаться натянуть тетиву. Запрещено направлять лук (даже без стрел) в людей. Запрещено стрелять вертикально вверх, где бы то ни было. Начинать стрельбу и следовать к мишеням за стрелами можно только по командам судей или лиц, ответственных за проведение тренировки.

### **Мишени**

Стрельба ведётся по стандартным мишеням World Archery. Бумажные мишени состоят из концентрических кругов разного цвета. Размер мишени для олимпийской дистанции 70 метров — 122 см.

Внутри «десятки», также имеется ещё одна "внутренняя десятка" (зона X) вдвое меньшего диаметра (для 122 см мишени десятка 122 мм и внутренняя десятка 61 мм). Попадание стрелы во внутреннюю десятку учитывается при спорных ситуациях равенства очков, в карточки участников записывается как X. Мишени крепятся на щитах, выполненных из такого материала, чтобы стрела после попадания надёжно оставалась в щите, не разрушалась или деформировалась и не проходила сквозь него. Угол наклона щита к земле 10-15°.

Если древко стрелы касается габарита (границы окружности) в момент оценки (судья оценивает попадания по древку, а не по разрыву мишени), то спортсмен получает большее из двух возможных значений очков.

Каждый прокол стрелой на мишени, после очередной серии, помечается. Это делается для того, чтобы если стрела проходит насквозь или не пробивает (отскок) мишень и щит, то можно было отличить, какие пробоины новые, а какие остались от предыдущих попаданий.

## Дистанции

Стандартные дистанции для стрельбы

- **в помещении**
  - 18, 30, 50 метров (мужчины и женщины)
- **на открытом воздухе**
  - 30, 50, 70, 90 метров (мужчины)
  - 30, 50, 60, 70 метров (женщины)

## II. Характеристика дополнительной образовательной программы спортивной подготовки

### 2.1. Сроки реализации дополнительной образовательной программы для спортивных дисциплин «КЛ», «БЛ»

Этапы спортивной подготовки	Срок реализации этапов спортивной подготовки (лет)	Возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку (лет)	Наполняемость (человек)
Этап начальной подготовки	2-3	10	12-10
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	1-5	12	10-8
Этап совершенствования Спортивного мастерства	не ограничивается	13	4-2

Комплектование групп на этапах спортивной подготовки осуществляется с учетом:

- возрастных закономерностей, становления спортивного мастерства (выполнения разрядных нормативов);
- объемов недельной тренировочной нагрузки;
- выполнения нормативов по общей и специальной физической подготовке;
- спортивных результатов;
- возраста спортсмена.

Для обеспечения непрерывности учебно-тренировочного процесса допускается:

✓ объединение (при необходимости) на временной основе учебно-тренировочные группы для проведения учебно-тренировочных занятий в связи с выездом тренера-преподавателя на спортивные соревнования, учебно-тренировочные мероприятия (сборы), его временной нетрудоспособности, болезнью, отпуском;

✓ проведение (при необходимости) учебно-тренировочных занятий одновременно с обучающимися из разных учебно-тренировочных групп при соблюдении следующих условий:

- не превышения разницы в уровне подготовки обучающихся трех спортивных разрядов и (или) спортивных званий;

- не превышая единовременной пропускной способности спортивного сооружения;

- обеспечения требований по соблюдению техники безопасности.

## **2.2. Объем дополнительной образовательной программы спортивной подготовки: для спортивных дисциплин «КЛ», «БЛ»**

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки				
	Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап		Этап совершенствования спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До трех лет	Свыше трех лет	
Количество часов в неделю	4,5	6-8	12-14	14-16	20-24
Общее количество часов в год	234	312-416	624-728	728-832	1040-1248

## **2.3. Виды и формы применяющиеся при реализации Программы:**

- учебно-тренировочные занятия (групповые, индивидуальные, смешанные).

**- учебно-тренировочные мероприятия**

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	
<b>1. Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к спортивным соревнованиям</b>					
.1.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к международным спортивным соревнованиям	-	-	21	
.2.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к чемпионатам России, кубкам России, первенствам России	-	14	18	
.3.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к другим всероссийским спортивным соревнованиям	-	14	18	
.4.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к официальным спортивным соревнованиям субъекта Российской Федерации	-	14	14	
<b>2. Специальные учебно-тренировочные мероприятия</b>					
.1.	Учебно-тренировочные мероприятия по общей и (или) специальной физической подготовке	-	14	18	
.2.	Восстановительные мероприятия	-	-	До 10 суток	
.3.	Мероприятия для комплексного медицинского обследования	-	-	До 3 суток, но не более 2 раз в год	
.4.	Учебно-тренировочные мероприятия в каникулярный период	До 21 суток подряд и не более двух учебно-тренировочных мероприятий в год			-

.5.	Просмотровые учебно-тренировочные мероприятия	-	До 60 суток
-----	---	---	-------------

- **учебно-тренировочные сборы.** Направленность, содержание и продолжительность учебно-тренировочных сборов определяется в зависимости от уровня подготовленности спортсменов, задач и ранга предстоящих или прошедших спортивных соревнований с учетом классификации учебно-тренировочных сборов, приведенной в ФССП по виду спорта «стрельба из лука»

- **спортивные соревнования** (контрольные, основные и т.д.).

## 2.4. Объем соревновательной деятельности

для спортивных дисциплин «КЛ», «БЛ»

Виды спортивных соревнований, игр	Этапы и годы спортивной подготовки				Этап совершенствования спортивного мастерства
	Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		
	До года	Свыше года	До трех лет	Свыше трех лет	
Контрольные	2	2	2	3	8
Отборочные	-	-	1	1	9
Основные	-	1	1	1	4

- **работа по индивидуальным планам.** Проводится согласно годовым учебно-тренировочным планам с одним или несколькими спортсменами, объединенными для подготовки к выступлению на спортивных соревнованиях в пару, группу или экипаж, включает в себя самостоятельную работу спортсменов по индивидуальным планам спортивной подготовки. Работа по индивидуальным планам спортивной подготовки в обязательном порядке осуществляется на этапах совершенствования спортивного

мастерства.

- инструкторская и судейская практика;
- медико-восстановительные мероприятия;
- аттестация (тестирование, выполнение контрольных нормативов, переводные испытания и т.д.).

## 2.5. Годовой учебно-тренировочный план

Обучение по программе осуществляется в соответствии с годовым учебно-тренировочным планом, рассчитанным на 52 недели в год, где (46 недель работа с тренером и 6 недель по индивидуальным, самостоятельным планам).

### Соотношение видов спортивной подготовки и иных мероприятий в структуре учебно-тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки для спортивных дисциплин «КЛ», «БЛ»

№ п/п	Виды спортивной подготовки и иные мероприятия	Этапы и годы спортивной подготовки				
		Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства
		До года	Свыше года	До трех лет	Свыше трех лет	
1.	Общая физическая подготовка (%)	60	48-51	37-40	30-35	25-27
2.	Специальная физическая подготовка (%)	17	22-27	21-26	22-27	24-29
3.	Участие в спортивных соревнованиях (%)	-	1-2	6-8	7-9	8-12
4.	Техническая подготовка (%)	10	14-19	17-19	16-20	15-19
5.	Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%)	3	6-9	8-12	6-12	9-12
6.	Инструкторская и судейская практика (%)	-	-	1-3	2-4	2-4
7.	Медицинские, медико-биологические, восстановительные	1	1-3	2-4	2-4	4-6

	мероприятия, тестирование и контроль (%)					
--	--	--	--	--	--	--

Годовой учебно-тренировочный план определяет общий объем учебно-тренировочной нагрузки по видам спортивной подготовки, видам деятельности, практикам и распределяет учебно-тренировочное время, отводимое на их освоение по этапам спортивной подготовки и по годам обучения (табл.1).

Таблица 1.

№ п/п	Виды подготовки	Этапы и годы подготовки				
		Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства
		До года	Свыше года	До 3 лет	Свыше 3 лет	До 3 лет
		Количество часов в неделю				
		4,5	6-8	12-14	14-16	20-24
		Количество занятий в неделю				
		3	3	3-4	4-5	6
		Наполняемость групп				
		12	12-10	10	10-8	4-2
<i>Часов в год</i>						
1.	Общая физическая подготовка	140	134-212	252-264	218-231	286-312
2.	Специальная физическая подготовка	57	72-82	123-150	168-196	270-320
3.	Спортивные соревнования	-	2-9	37-52	60-78	83-104
4.	Техническая подготовка	23	54-70	106-128	137-166	186-237
5.	Тактическая подготовка	2	28-30	50-58	60-78	84-75
6.	Теоретическая подготовка	4	10-12	13-16	13-16	12-50
7.	Психологическая подготовка	1	3-9	13-18	15-18	22-25



8.	Контрольные мероприятия (тестирование и контроль)	2	2-4	5-6	6-6	8-8
9.	Инструкторская практика	-	-	3-6	8-8	10-10
10.	Судейская практика	-	-	3-6	8-8	12-12
11.	Медицинские, медико- биологические мероприятия	1	1-6	7-10	10-12	12-37
12.	Восстановительные мероприятия	4	6-12	12-14	12-18	55-58
Общее количество часов в год		234	312-416	624-728	728-832	1040-1248

В своей деятельности СШ использует следующие виды планирования учебно-тренировочного процесса:

перспективное, позволяющее определить сроки реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки с учетом олимпийского цикла;

ежегодное, позволяющее составить план проведения групповых и индивидуальных учебно-тренировочных занятий, промежуточной и итоговой (в случае ее проведения) аттестации;

ежеквартальное, позволяющее спланировать работу по проведению индивидуальных учебно-тренировочных занятий, самостоятельную работу обучающихся по индивидуальным планам, учебно-тренировочные мероприятия (сборы), участие в спортивных соревнованиях и иных физкультурных мероприятиях;

ежемесячное, составляемое не позднее чем за месяц до планируемого срока проведения учебно-тренировочных занятий, включающее инструкторскую и судейскую практику, а также медико-восстановительные и другие мероприятия(п. 3.3 Приказа № 634).

Продолжительность одного учебно-тренировочного занятия при реализации Программы устанавливается в часах и не должна превышать:

на этапе начальной подготовки – двух астрономических часов;

на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) – трех астрономических часов;

на этапе совершенствования спортивного мастерства – четырех астрономических часов.

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

## 2.6. Календарный план воспитательной работы.

Воспитание - это целенаправленный педагогический процесс, направленный на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (п. 2 ст. 2 Федерального закона № 273-ФЗ). Использование средств физического воспитания способствует дополнительно формировать физически здорового человека с высоким уровнем физической культуры (п. 25 ст. 2 Федерального закона № 329-ФЗ).

*Задачи многолетней воспитательной работы* заключаются в воспитании:

- ценностно-ориентированной личности юного спортсмена, обладающей гуманистическими (Человек, Здоровье), патриотическими (Родина, Гражданин), личностными (творчество, самопознание, самосовершенствование, самоопределение, самореализация) качествами;
- активной гражданской позиции, чувства патриотизма и любви к Родине;
- воли, целеустремленности, дисциплинированности, организованности и требовательности к себе, настойчивости, упорства в достижении цели;
- спортивного трудолюбия, влияющего на выполнение больших объемов интенсивных тренировочных и соревновательных нагрузок ради решения индивидуальных и коллективных задач;

- стремления самостоятельно овладевать специальными знаниями в области теории и методики тренировки, анатомии, физиологии, психологии, гигиены, формирование творческого отношения к труду и занятиям спортом;

- сознательности деятельности, направленной на совершенствование собственной личности.

### Календарный план воспитательной работы

Таблица 2

№ п/п	Направление работы	Мероприятия	Сроки проведения
1.	Профориментационная деятельность		
1.1	Анализ трудоустройства и поступления в учебные заведения выпускников	Проведение социологического опроса выпускников ДЮСШ с целью выявления профессиональных намерений и их реализации	Сентябрь
1.2	Выявление обучающихся, не определившихся с выбором профессии	Анализ работы по профориентации с учащимися и их родителями	Март
	Организация взаимодействия ДЮСШ с вузами и ССУЗами по направлению физическая культура и спорт	Подготовка плана работы по профориентации на учебный год	Июнь
1.7	Создание информационного стенда с информацией: потребности рынка труда; профессиограмма тренера-преподавателя (описание профессии); справочники о профильных учебных заведениях (ССУЗы, ВУЗы); -методические материалы по вопросам профориентации для педагогических	Проведение для обучающихся на углубленном уровне сложности профориентации в форме теоретических занятий рассказывающих о работе тренера-преподавателя	В течение года

	работников		
2.	Здоровье сбережение		
2.1	<p>Обеспечить воспитаннику возможность сохранения здоровья за период обучения в спортивной школе;</p> <p>-сформировать у него необходимые знания, умения, навыки по здоровому образу жизни;</p> <p>-научить использовать полученные знания в повседневной жизни.</p>	<p>Организация физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых мероприятий;</p> <p>-реализация системы просветительской работы с обучающимися по формированию у них культуры отношения к своему здоровью;</p> <p>- повышение уровня образованности в области физической культуры, спорта и здорового образа жизни;</p> <p>-формирование у воспитанников устойчивого интереса и потребности в регулярных занятиях физической культурой и спортом и навыков здорового образа жизни;</p> <p>- развитие и саморазвитие личности воспитанника через интегрированное и проектное обучение основам здорового образа жизни.</p>	В течение года
3.	Патриотическое воспитание		
3.1	«Россия – родина моя».	<ul style="list-style-type: none"> <li>• беседа на тему гражданственности и мира «Будущее России – твоё будущее»</li> <li>• тематический час «Земля-краса Оренбургской области»</li> <li>• конкурс рисунков «СШ им. Н.Б. Радзевич – мой дом второй»</li> <li>• тематический час «Каким я вижу своё Отечество в будущем?»</li> </ul>	В течение года
3.2	«Быть патриотом – значит знать, понимать и любить великую литературу России, её язык».	<ul style="list-style-type: none"> <li>• устный журнал «Из истории письменности»</li> <li>• акция «Великие лингвисты России и сохранении и развитии родного языка»</li> <li>•участие в фольклорном празднике «Масленица»</li> </ul>	В течение года
3.3	«Великие люди России».	<ul style="list-style-type: none"> <li>• экскурсия музей им. А.С.Пушкина</li> </ul>	Март
3.4	«Моя семья – моё богатство».	<ul style="list-style-type: none"> <li>• круглый стол «Семейные традиции»</li> <li>• весёлые старты «Моя семья и спорт»</li> <li>• конкурс проектов «Моя семья</li> </ul>	В течение года

		летом» • конкурс рисунков «Моя семья – моё богатство»	
3.5	«Нормы жизни в обществе».	• тематические классные часы «Ребёнок и его права», «Мораль и право»	В течение года
4.	Развитие творческого мышления		
4.1	Упражнение «По щучьему велению»	развитие коммуникативных способностей, умения обратиться к другому человеку с просьбой, умения понимать другого.	В течение года
	Упражнение «Отгадай»	развитие коммуникативных навыков и способностей эффективного использования невербальных средств общения.	В течение года
	Упражнение "Найди общее слово»	Упражнение направлено на развитие такой функции, как обобщение, а также способность к абстракции.	В течение года
	Придумайте новый вид спорта	Развитие креативного мышления	В течение года

## 2.7. План мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним

Результатом освоения раздела является приобретение спортсменами следующих знаний, умений и навыков:

### Спортсмен должен знать:

1. Основы международного антидопингового законодательства
2. Антидопинговый кодекс всемирной антидопинговой организации
3. Антидопинговые правила
4. Национальный план борьбы с допингом в спорте
5. Правила работы с информационной системой антидопингового администрирования и менеджмента
6. Основные виды нарушений антидопинговых правил, виды ответственности за нарушение антидопинговых правил, типичные риски непреднамеренного нарушения антидопинговых правил

7. Перечень веществ и (или) методов, запрещенных для использования в спорте

8. Порядок получения разрешений на терапевтическое использование фармакологических средств; модификации фармакологических средств, разрешенные для спортсмена

9. Порядок и средства предоставления информации службам допинг - контроля о местонахождении спортсмена, состав сообщаемой информации

10. Содержание процедуры допинг - контроля, права и обязанности спортсмена при выполнении процедур допинг - контроля.

11. Этические нормы в области спорта.

#### **Спортсмен должен уметь:**

1. Использовать информационную систему антидопингового администрирования и менеджмента.

2. Оформлять запрос на терапевтическое использование фармакологических средств, модификаций фармакологических средств, разрешенных для спортсмена.

3. Оформлять запрос на отсрочку отбора пробы по уважительным причинам.

4. Оформлять запрос на представителя, переводчика при выполнении процедур допинг-контроля.

5. Выявлять нарушения порядка тестирования, в том числе нарушения правил отбора пробы, нарушения прав спортсмена при прохождении процедуры допинг - контроля.

6. Выявлять факты нарушения антидопинговых правил в спортивной сборной команде.

#### **Спортсмена должен выполнять трудовые функции:**

1. Проходить инструктаж или обучения по выполнению спортсменами спортивной сборной команды требований антидопингового законодательства Российской Федерации и международного

антидопингового законодательства.

2. Предоставлять информацию о собственном местонахождении в соответствии с антидопинговыми правилами с использованием информационной системы антидопингового администрирования и менеджмента.

3. Выполнять процедуры тестирования и допинг - контроля, включая выполнение требований, связанных с процедурой отбора пробы.

4. Вносить в протокол допинг - контроля замечания по процедуре отбора проб.

5. Уведомлять тренеров, медицинских работников о нарушениях, допущенных организаторами процедуры допинг-контроля в отношении спортсмена спортивной сборной команды

**Уведомлять тренеров, медицинских работников о фактах нарушения антидопинговых правил в спортивной сборной команде**

**Таблица 3**

**ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА  
ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ДОПИНГА В СПОРТЕ И БОРЬБУ С НИМ**

<b>Спортсмены</b>	<b>Вид программы</b>	<b>Тема</b>	<b>Сроки проведения</b>	<b>Рекомендации по проведению мероприятия</b>
	1. Веселые старты	«Честная игра»	1-2 раза в год	Обязательное составление отчета о проведении мероприятия: сценарий/программа, фото/видео
	2. Теоретическое занятие	«Ценности спорта. Честная игра»	1 раз в год	Согласовать с ответственным за антидопинговое обеспечение в регионе



<b>Этап начальной подготовки</b>	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). Сервис по проверке препаратов на сайте РАА «РУСАДА»: <a href="http://list.rusada.ru/">http://list.rusada.ru/</a>
	4. Антидопинговая викторина	«Играй честно»	По назначению	Проведение викторины на крупных спортивных мероприятиях в регионе.
	5. Онлайн обучение на сайте РУСАДА		1 раз в год	Прохождение онлайн-курса – это неотъемлемая часть системы антидопингового образования. Ссылка на образовательный курс: <a href="https://newrusada.triagonal.net">https://newrusada.triagonal.net</a>
	6. Родительское собрание	«Роль родителей в	1-2 раза в год	Включить в повестку дня родительского
<b>Учебно-тренировочный этап</b>	1. Веселые старты	«Честная игра»	1-2 раза в год	Пример программы мероприятия (приложение №1) Обязательное предоставление отчета о проведении мероприятия: сценарий/программа, фото/видео.
	2. Онлайн обучение на сайте РУСАДА		1 раз в год	Прохождение онлайн-курса – это неотъемлемая часть системы антидопингового образования. Ссылка на образовательный курс: <a href="https://newrusada.triagonal.net">https://newrusada.triagonal.net</a>

			<a href="http://nal.net">nal.net</a>
3. Антидопинговая викторина	«Играй честно»	По назначению	Проведение викторины на крупных спортивных мероприятиях в регионе.
4. Семинар для спортсменов и тренеров	«Виды нарушений антидопинговых правил»	1-2 раза в год	Согласовать с ответственным за антидопинговое обеспечение в
5. Родительское собрание	«Роль родителей в процессе формирования антидопинговой культуры»	1-2 раза в год	<p>Включить в повестку дня родительского собрания вопрос по антидопингу. Использовать памятки для родителей. Научить родителей пользоваться сервисом по проверке препаратов на сайте РАА «РУСАДА»: <a href="http://list.rusada.ru/">http://list.rusada.ru/</a> (приложение №2).</p> <p>Собрания можно проводить в онлайн-формате с показом презентации. Обязательное предоставление краткого описательного отчета (независимо от формата проведения родительского собрания) и 2-3 фото</p>
<b>Этап совершенствования спортивного</b>	1. Онлайн обучение на сайте РУСАДА	1 раз в год	<p>Прохождение онлайн-курса – это неотъемлемая часть системы антидопингового образования. Ссылка на образовательный курс: <a href="https://newrusada.triagonal.net">https://newrusada.triagonal.net</a></p>

<b>мастерства</b>	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 регионе
-------------------	-----------	--	----------------	---

Примечание:1. Обращаем внимание на то, что прохождение онлайн - курса РУСАДА возможно с возраста не менее 7 лет. Для спортсменов 7 -12 лет на портале онлайн - образования РУСАДА с 2022 г. доступен Онлайн - курс по ценностям чистого спорта. Для спортсменов 13 лет и старше на портале онлайн - образования РУСАДА доступен Антидопинговый онлайн - курс.

## 2.8. Планы инструкторской и судейской практики

Программой предусматривается приобретение навыков инструкторской и судейской практики спортсменами с целью получения ими знаний и навыков в профессии «Судья по спорту» и возможности их привлечения к судейству соревнований по виду спорта (п. 41 Приказа № 999).

Приобретение знаний и навыков по судейству начинается с обучения на учебно-тренировочном этапе.

Планы инструкторской и судейской практики указываются по этапам спортивной подготовки.

Таблица 4

№п/п	Наименование разделов, предметов, тем	Количество учебных часов в год							
		Этап НП		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)				Этап ССМ	
				до 2-х лет		свыше 2-х лет			
		1г	2г	3г	4г	5г	6г	7г	8г
1	выполнять обязанности дежурного;	+	+	+	+	+	+	+	+
2	сдавать рапорт;	+	+	+	+	+	+		
3	демонстрировать (показывать) упражнения общефизической направленности;	+	+	+	+	+	+	+	+
4	замечать нарушения мер безопасности, тактично делать замечания товарищам о недопустимости		+	+	+	+	+	+	+

	действий, ведущих к этим нарушениям;								
5	уметь находить ошибки в технических действиях других спортсменов и помогать их устранять;		+	+	+	+	+	+	+
6	рассказывать об основных мерах безопасности, объяснять их значение и смысл тем, кто пришел в тир впервые;					+	+	+	+
7	показывать в разминке упражнения физической направленности, совершенствующие двигательные качества стрелка;				+	+	+		
8	и проводить 1-ю часть разминки в присутствии тренера;			+	+	+	+		
9	уметь показывать основные элементы техники выстрела из лука;				+	+	+		
10	оказывать помощь начинающим в изучении материальной части оружия;					+	+	+	+
11	активно пропагандировать стрельбу из лука, привлекая тех, кто хотел бы заниматься этим видом спорта;					+	+	+	+
12	изучение правил соревнований				+	+	+	+	+
13	приобретение судейских навыков в качестве судей и их помощников;				+	+	+	+	+
14	участие в организационной работе по подготовке и проведению соревнований в составе					+	+	+	+

	оргкомитета;								
15	организацию и проведение соревнований в младших группах;				+	+	+	+	+
16	оформление основной судейской документации.				+	+	+	+	+

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

Медико-восстановительные мероприятия проводятся с целью медико-биологического сопровождения, медицинского обеспечения, осуществления восстановительных и реабилитационных мероприятий, организации спортивного питания (возмещение энергозатрат, фармакологическое обеспечение) (п. 42 Приказа № 999).

Понятие о тренировке и спортивной форме. Восстановление физической и психической работоспособности. Тренировка и восстановление – составляющие единого процесса овладения высоким спортивным мастерством. Основные понятия об утомлении, его сущности, характерных признаках. Утомление подростков и юношей. Переутомление как следствие неполного восстановления, его опасность для растущего организма, меры предупреждения. Система восстановительных мероприятий имеет комплексный характер, включает в себя различные средства, при применении которых нужно учитывать возраст, спортивный стаж, квалификацию и индивидуальные (возрастные) особенности юных спортсменов. Необходимо использовать методические рекомендации по предупреждению переутомления и использованию средств восстановления.

*Педагогические средства восстановления:*

- рациональное распределение нагрузок по этапам подготовки;
- рациональное построение учебно-тренировочного занятия;
- постепенное возрастание тренировочных нагрузок по объему и интенсивности;
- разнообразие средств и методов тренировки;
- переключение с одного вида спортивной деятельности на другой;
- чередование тренировочных нагрузок различного объема и интенсивности;

- изменение характера пауз отдыха, их продолжительности;
- чередование тренировочных дней и дней отдыха;
- оптимальное соотношение нагрузок и отдыха на отдельном тренировочном занятии и в отдельном недельном цикле;
- оптимальное соотношение нагрузок и отдыха на этапах годичного цикла;
- оптимальное соотношение тренировочных и соревновательных нагрузок;
- упражнения для активного отдыха и расслабления;
- корригирующие упражнения для позвоночника;
- дни профилактического отдыха.

*Психологические средства восстановления:*

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

*К медико-биологическим средствам восстановления относятся следующие гигиенические средства:*

- водные процедуры закаливающего характера;
- душ, теплые ванны;
- прогулки на свежем воздухе;
- рациональные режимы дня и сна, питания;
- витаминизация;
- тренировки в благоприятное время суток;
- физиотерапевтические средства: душ теплый (успокаивающий) при температуре 36 – 38 градусов и продолжительностью 12 – 15 мин.;
- прохладный, контрастный и вибрационный (тонизирующие) при температуре 23 – 28 градусов и продолжительностью 2-3 мин.;
- ванны: хвойные, жемчужные, солевые;
- бани 1-2 раза в неделю: парная или суховоздушная при



температуре 80-90 градусов, 2-3 захода по 5-7 мин. (исключая предсоревновательный и соревновательный микроциклы);

- ультрафиолетовое облучение;
- аэризация, кислородотерапия; массаж, массаж с растирками, самомассаж.

*Приемы массажа:* поглаживание, разминание, поколачивание, потряхивание.

Педагогические средства восстановления являются основными в работе с подростками на этапе начальной подготовки. Различные медико-биологические средства восстановления необходимо применять в группах учебно – тренировочных и спортивного совершенствования, так как значительно возрастают интенсивность и объемы тренировочных нагрузок. Повышаются требования к качеству планирования занятий.

Неправильно методически построенное учебно-тренировочное занятие не даст (существенно снизит) положительных результатов даже при использовании вспомогательных средств восстановления.

Психологические, гигиенические и медико-биологические средства повышают устойчивость растущего организма к тренировочным и соревновательным нагрузкам, помогают снимать утомление за более короткое время, создавая этим дополнительные возможности спортивного роста. Более быстрому восполнению энергозатрат помогает рациональное питание. Повышенная потребность юных спортсменов в полноценном белке, витаминах, минеральных веществах удовлетворяется введением дополнительных продуктов: спортивных напитков, печенья, мармелада.

В период напряженных тренировок и соревнований питание является одним из важных средств повышения работоспособности и ускорения восстановительных процессов. Питание должно иметь оптимальную количественную величину, калорийность, хорошую усвояемость, высокие вкусовые качества и обеспечивать восполнение энергозатрат и обмен веществ в организме спортсмена. Белково-витаминные препараты

назначаются строго по медицинским показателям при крайней необходимости. Постоянное применение одного и того же средства уменьшает восстановительный эффект.

Адаптация происходит медленнее, эффект восстановления гораздо выше при использовании нескольких средств в комплексе.

При составлении восстановительных комплексов следует вначале применять средства общего воздействия, а затем локального (местного). Комплексное использование восстановительных средств в полном объеме необходимо на этапе спортивного совершенствования после больших тренировочных нагрузок и в соревновательном периоде. Если полное восстановление работоспособности осуществляется естественным путем, то в дополнительных восстановительных средствах нет необходимости.

Таблица 5

### Примерный план применения восстановительных средств.

№ п/п	Средства и мероприятия	Сроки реализации
<b>Педагогические</b>		
I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• варьирование продолжительности и характера отдыха между отдельными упражнениями, тренировочными занятиями и циклами занятий;</li> <li>• использование специальных упражнений для активного отдыха и расслабления, переключений с одного упражнения на другое;</li> <li>• «компенсаторное» плавание - упражнения, выполняемые с невысокой интенсивностью в конце тренировочного занятия, между тренировочными сериями или соревновательными стартами продолжительностью от 1 до 15 мин;</li> <li>• тренировочные занятия с малыми по величине нагрузками (они интенсифицируют процессы восстановления после тренировок с большими нагрузками иной направленности);</li> <li>• рациональная динамика нагрузки в различных структурных образованиях;</li> <li>• планирование нагрузки с учетом возможностей спортсменов;</li> </ul>	<p>В течение всего периода реализации программы с учетом развития адаптационных процессов</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• рациональная организация режима дня.</li> </ul>	
Психологические		
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• аутогенная и психорегулирующая тренировка;</li> <li>• средства внушения (внушенный сон-отдых);</li> <li>• гипнотическое внушение;</li> <li>• приемы мышечной релаксации, специальные дыхательные упражнения, музыка для релаксации;</li> <li>• интересный и разнообразный досуг;</li> <li>• условия для быта и отдыха, благоприятный психологический микроклимат.</li> </ul>	В течение всего периода реализации программы с учетом психического состояния спортсмена
Медико-биологические		
3.	<p>1. рациональное питание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сбалансировано по энергетической ценности;</li> <li>• сбалансировано по составу (белки, жиры, углеводы, микроэлементы, витамины);</li> <li>• соответствует характеру, величине и направленности тренировочных и соревновательных нагрузок;</li> <li>• соответствует климатическим и погодным условиям.</li> </ul> <p>2. физиотерапевтические методы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• массаж (общий, сегментарный, точечный, вибро- и гидромассаж);</li> <li>• гидропроцедуры (различные виды душей и ванн);</li> <li>• аппаратная физиотерапия;</li> <li>• бани</li> </ul>	В течение всего периода реализации программы

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.

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

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

#### Гигиена, режим, закаливание. Общие сведения о гигиене и санитарии.

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

Врачебный контроль, самоконтроль, первая помощь, спортивный массаж.

Понятие, задачи и значение врачебного контроля и самоконтроля в процессе занятий физической культурой и спортом. Объективные методы врачебного контроля: измерение веса, динамометрия, спирометрия, электрокардиография, измерение кровяного давления, биохимический анализ крови и мочи, рентгенография, функциональные пробы и т.д.

Субъективные данные самоконтроля: самочувствие, сон, аппетит, настроение, работоспособность. Дневник самоконтроля. Понятие о подготовленности, тренированности, спортивной форме. Понятие об утомлении и переутомлении (перетренировке).

Меры профилактики переутомления. Особенности спортивного травматизма при стрельбе из лука. Причины возникновения травм в процессе занятий и соревнований. Методы профилактики травм и сопутствующих заболеваний стрелков из лука. Первая доврачебная помощь. Раны и их разновидности. Ушибы и ссадины. Повреждение связок, мышц, сухожилий. Повреждение кожных покровов пальцев, удерживающих тетиву. Кровотечения. Вывихи. Переломы костей. Действие высоких температур: ожог, тепловой удар, солнечный удар. Действие низких температур: озноб,

обморожение, общее переохлаждение. Остановка кровотечений, перевязки, наложение первичной шины, приемы искусственного дыхания, переноска и перевозка пострадавшего. Общее понятие о спортивном массаже.

Основные приемы массаж- поглаживание, разминание, растирание, поколачивание, потряхивание. Разновидности массажа, их цель и задачи. Самомассаж. Противопоказания к массажу.

Следует систематически проводить обследования спортсменов до и после тренировок. Для этого можно использовать методики, фиксирующие данные о чувстве времени, мышечной памяти, СПРЭИ (скорости оценки зрительной информации). Эти обследования врач проводит при помощи спортсменов старших групп.

Тренер остро нуждается в тех данных, которые может дать только спортивный врач. Врач должен не только осуществлять контроль над состоянием здоровья обучающихся, но и принимать участие в планировании учебно-тренировочного процесса, опираясь на методические основы и достижения современной спортивной медицины. Перед врачом стоят следующие задачи:

1. Систематическое обследование занимающихся стрельбой из лука и своевременное выявление признаков утомления.
2. Проведение общеукрепляющих, профилактических, восстановительных и лечебных мероприятий.
3. Осуществление санитарно-гигиенического надзора за местами и условиями проведения учебно-тренировочных занятий и соревнований.
4. Медико-санитарное обслуживание учебно-тренировочных сборов и соревнований.
5. Контроль над питанием и витаминизацией во время учебно-тренировочных сборов.
6. Наблюдение за режимом учебно-тренировочных занятий и отдыха спортсменов.
7. Контроль над спортивным и лечебным массажем.

8. Участие в планировании учебно-тренировочного процесса группы и спортсменов-разрядников.

9. Проведение врачебно-спортивных консультаций с тренерами и спортсменами, санитарно-просветительной работы с обучающимися, желательно с их родителями.

*Врачебный контроль осуществляется в виде обследований:*

- углубленное медицинское обследование (УМО) проводится дважды (в начале и в конце учебного года) в условиях врачебно-физкультурных диспансеров или поликлиник с привлечением специалистов разных профилей. Оцениваются состояние здоровья, физического развития, уровень функциональных и резервных возможностей. По этим показателям вносятся коррективы в индивидуальные планы подготовки: уточняются объемы и интенсивность нагрузок, сроки изменений тренировочного режима, даются рекомендации по профилактике, восстановительным мероприятиям, лечению, мерам повышения витаминной обеспеченности;

- этапное комплексное обследование (ЭКО), являясь основной формой, используется для контроля над состоянием здоровья, динамикой тренированности стрелка и оценки эффективности системы подготовки, рекомендованной по результатам УМО, при необходимости внесения поправок, дополнений, частичных изменений. Этапные обследования проводятся 3 - 4 раза в годичном тренировочном цикле во время и после выполнения физических нагрузок для оценки общей и специальной работоспособности. Измеряются частота сердечных сокращений, артериальное давление, проводятся ортоклинопробы, электрокардиография, треморография, рефлексометрия, различные корректурные пробы, стабиллография, критическая частота световых мельканий;

- текущее обследование (ТО) проводится в дни больших тренировочных нагрузок для получения информации о ходе тренировочного процесса, функциональном состоянии организма спортсмена, эффективности применяемых средств восстановления.

Врачебный контроль – необходимое условие успешного выполнения одной из важнейших задач, стоящих перед тренером-преподавателем, – укрепление здоровья юного стрелка из лука. Так как необходима уверенность в том, что занятия в избранном виде спорта не вызывают негативных проявлений и последствий, врачебный контроль должен осуществляться постоянно, систематически.

Грамотное использование в процессе многолетней подготовки данных всех видов обследований помогает следить за динамикой показателей состояния здоровья, физического развития и функциональной подготовленности спортсменов, дает возможность прослеживать, как переносятся тренировочные и соревновательные нагрузки, корректировать их объемы и интенсивность, а при необходимости своевременно принимать лечебно-профилактические меры, проводить повторные обследования и консультации с врачами-специалистами.

Санитарно-просветительскую работу врач должен проводить, учитывая возраст и общую подготовленность спортсменов.

В группах начальной подготовки решаются следующие задачи: ознакомление юных спортсменов с содержанием и значением для занимающихся спортом понятий: личная гигиена и гигиена мест занятий спортом, общий режим дня, вредные привычки, привитие гигиенических навыков, привычки неукоснительно выполнять рекомендации врача, контроль над состоянием здоровья юных спортсменов.

В тренировочных группах следует углубить имеющиеся сведения и расширить знания, включив данные о гигиене жилищ, сна, одежды, ознакомить со значением и использованием разных видов водных процедур и природных факторов для закаливания организма. Контролировать уровень развития функциональных систем, состояние здоровья и восстановление работоспособности занимающихся. Приводить примеры пагубного воздействия вредных привычек (курения, алкоголя, наркотиков) и отрицательного влияния длительного пребывания перед экранами телевизора



и компьютера. Убеждать юных спортсменов в необходимости избегать ситуаций, ведущих к привыканию, к опасной зависимости.

В группах совершенствования спортивного мастерства необходимо постоянно контролировать уровень функциональной подготовленности и состояние здоровья спортсменов, расширять знания спортсменов о принципах построения рационального питания, его режиме, нормах потребления продуктов в зависимости от энергозатрат, значении витаминов и отдельных пищевых веществ.

Углублять их понимание о различных заболеваниях, отрицательном воздействии длительных систематических занятий на опорно-двигательный аппарат стрелков и мерах по профилактике заболеваний. Они должны разбираться в вопросах утомления и переутомления, необходимости самоконтроля над этими состояниями. Важно знать о вреде чрезмерного увлечения компьютером и длительного пребывания перед экраном телевизора.

Не менее важной задачей врача является обеспечение мер для создания должного санитарно-гигиенического состояния мест проведения учебно-тренировочных занятий и соревнований. Для создания оптимальных (комфортных) условий, обеспечивающих высокую работоспособность стрелков, в крытых тирах необходимо: поддержание температуры в пределах 18°C, чтобы разность температур окружающей среды и тела стрелка не приводила к переохлаждению или избыточному перегреву. Следует обеспечить функционирование приточной вентиляции. Освещение линии мишени, стрелковой галереи, огневого рубежа – это еще одно важнейшее требование. Ровный рассеянный свет в галерее должен предотвращать появление бликов на стрелах и прицельных приспособлениях оружия.

Существуют требования к покраске стен стрелковых галерей. Здесь преимущество отдается краскам спокойной насыщенности светло-зеленого, салатного цвета.

Для врачебного контроля над здоровьем обучающихся используются данные:

- 1) объективные: кровяное давление, пульс, частота и глубина дыхания (спирометрия), вес тела, динамометрия (показатели мышечной силы), тремор, потоотделение, внимание;
- 2) субъективные (для самоконтроля): самочувствие, настроение, сон, аппетит, желание тренироваться, работоспособность и т.д.

Спортсмены-разрядники должны вести дневник, фиксируя в нем данные самоконтроля. Учет этих данных поможет более объективно оценить состояние стрелка из лука. Это необходимо для определения оптимальных объемов тренировочных нагрузок, их интенсивности. Временные ограничения и противопоказания к занятиям. Сведения о типовых травмах. Особенности спортивного травматизма. Причины возникновения травм, их профилактика. Оказание первой помощи: способы остановки кровотечений, перевязки, наложение первичной шины, приемы искусственного дыхания.

Медицинский контроль осуществляется работниками врачебно-физкультурного диспансера, кабинета врачебного контроля поликлиники или врачами спортивной школы. На каждого спортсмена заполняется врачебно-контрольная карта установленного образца, в которую заносятся данные медицинских обследований, начиная с первого года занятий стрельбой из лука. Она хранится в личном деле обучающегося. Мастера спорта и кандидаты в мастера спорта должны обслуживаться во врачебно-физкультурном диспансере.

### **III. Система контроля**

Результаты прохождения спортивной подготовки применительно к этапам спортивной подготовки должны соответствовать целям, поставленным дополнительной образовательной программой спортивной подготовки.

#### **3.1. Требования к результатам прохождения спортивной подготовки, в том числе по отдельным этапам спортивной подготовки направлены:**

### **1. На этапе начальной подготовки:**

- формирование устойчивого интереса к занятиям физической культурой и спортом;
- получение общих теоретических знаний о физической культуре и спорте, в том числе о виде спорта «стрельба из лука»;
- формирование двигательных умений и навыков, в том числе в виде спорта «стрельба из лука»;
- повышение уровня физической подготовленности и всестороннее гармоничное развитие физических качеств;
- обеспечение участия в официальных спортивных соревнованиях, начиная с третьего года подготовки для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании аббревиатуру «КЛ»;
- укрепление здоровья.

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

- формирование устойчивого интереса к занятиям видом спорта «стрельба из лука»;
- формирование разносторонней общей и специальной физической подготовленности, а также теоретической, технической, тактической и психологической подготовленности, соответствующей виду спорта «стрельба из лука»;
- обеспечение участия в официальных спортивных соревнованиях и формирование навыков соревновательной деятельности;
- укрепление здоровья.

### **3. На этапе совершенствования спортивного мастерства:**

- повышение уровня общей и специальной физической, теоретической, технической, тактической и психологической подготовленности;
- обеспечение участия в официальных спортивных соревнованиях и совершенствование навыков в условиях соревновательной деятельности;

- сохранение здоровья.

Спортивная подготовка стрелков из лука от новичков до спортсмена высокого класса предполагает достижение определенного спортивного результата на различных этапах обучения и совершенствования. Каждый из этапов имеет свои цели и задачи, которые объединяются (иерархически) в более высокие и отдаленные цели и задачи. Для достижения конкретных, этапных целей и задач в многолетней подготовке лучников следует использовать соответствующие образовательные принципы, методы, средства подготовки и, конечно же, организационно-методические формы проведения занятий.

В учебно-тренировочном процессе конечная цель подготовки стрелка из лука очевидна – участие в соревнованиях, где спортсмен может и должен добиваться спортивного результата. Основной формой подготовки к соревнованиям является тренировка. Тренировка представляет собой специализированный процесс, направленный на овладение программным материалом, повышение уровня психомоторных качеств и улучшение функционального состояния организма стрелка из лука. Целью спортивной тренировки является подготовка к спортивному состязанию, направленная на демонстрацию максимально возможного для данного спортсмена уровня спортивной подготовленности. Что обуславливает его возможность справиться со спецификой соревновательной деятельности и гарантирует достижение запланированных спортивных результатов.

### **3.2. Оценка результатов освоения дополнительной образовательной программы спортивной подготовки**

Для оценки уровня подготовленности спортсменов, а также результатов освоения ими программы спортивной подготовки Учреждением проводится ежегодное тестирование в виде сдачи спортсменами контрольно-переводных нормативов. Тестирование спортсменов проходит в межсоревновательный период, отдельно для каждой спортивной группы.

Сроки проведения контрольных тестирований утверждаются приказом директора МАУДО «СШ им. Н.Б. Радзевич». В зависимости от результатов сдачи контрольно-переводных нормативов стрелки из лука переводятся на следующий этап спортивной подготовки, продолжают подготовку повторно на этом же этапе, либо отчисляются из спортивной школы.

Требования к результатам реализации программы на каждом этапе спортивной подготовки, выполнение которых дает основание для перевода лица, проходящего спортивную подготовку на следующий этап спортивной подготовки, представлены в (таблицах 6-8).

### 3.3. Контрольные и контрольно – переводные нормативы (испытания) и уровень спортивной квалификации

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

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив до года обучения		Норматив свыше года обучения	
			мальчики	девочки	мальчики	девочки
<b>1. Нормативы общей физической подготовки для спортивных дисциплин «КЛ», «БЛ», «ЗД»</b>						
1.1.	Бег на 1000 м	мин, с	не более без учета времени		не более - -	
1.2.	Бег на 1500 м	мин, с	не более - -		не более 8.20 8.55	
1.3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее 13 7		не менее 18 9	
1.4.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее +4 +5		не менее +5 +6	
1.5.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее 140 130		не менее 150 135	
<b>2. Нормативы общей физической подготовки для спортивных дисциплин «ачери-биатлон», «асимметричный лук»</b>						
2.1.	Бег на 30 м	с	не более 5,7 6,0		не более 5,5 5,8	
2.2.	Бег на 1500 м	мин, с	не более 8.20 8.55		не более 8.20 8.55	

2.3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее		не менее	
			13	7	15	11
2.4.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее			
			+4	+5	+5	+6
2.5.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее		не менее	
			150	135	160	145
<b>3. Нормативы специальной физической подготовки</b>						
3.1.	Бросок теннисного мяча в мишень диаметром 60 см с расстояния 4 м (пять попыток). Попадание в мишень	количество раз	не менее			
			3			
3.2.	Классическая планка. Исходное положение – лежа лицом вниз. Руки на 90° согнуты в локтях. Упор на предплечья и кончики пальцев ног. Прямая линия от макушки до пяток	с	не менее			
			50		40	

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

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			мальчики/юноши	девочки/девушки
<b>1. Нормативы общей физической подготовки для спортивных дисциплин «КЛ», «БЛ», «ЗД»</b>				
1.1.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее	
			18	9
1.2.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее	
			+5	+6
1.3.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			150	140
1.4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)	количество раз	не менее	
			36	30
<b>2. Нормативы общей физической подготовки для спортивных дисциплин «ачери-биатлон», «асимметричный лук»</b>				
2.1.	Бег на 60 м	с	не более	
			9,2	10,4
2.2.	Бег на 2000 м	мин, с	не более	
			9.40	11.40
2.3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее	
			24	10
2.4.	Наклон вперед из положения стоя	см	не менее	

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

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

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			мальчики/ юноши/ юниоры/ мужчины	девочки/ девушки/ юниорки/ женщины
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее	
			36	15
1.2.	Наклон вперед из положения стоя на	см	не менее	

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

### 3.4. Результат освоения Программы:

#### *На этапе начальной подготовки:*

- формирование устойчивого интереса к занятиям спортом;
- формирование широкого круга двигательных умений и навыков, гармоничное развитие физических качеств;
- повышение уровня общей физической и специальной физической подготовки;
- освоение основ техники и тактики по виду спорта «стрельба из лука»;



- общие знания об антидопинговых правилах; укрепление здоровья;
- отбор перспективных юных спортсменов для дальнейшей спортивной подготовки.

***На тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):***

- формирование устойчивого интереса и спортивной мотивации к занятиям видом спорта «стрельба из лука»;
- повышение уровня общей физической и специальной физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовки;
- формирование физических качеств с учетом возраста и уровня влияния физических качеств на результативность;
- соблюдение режима тренировочных занятий и периодов отдыха, режима восстановления и питания;
- овладение навыками самоконтроля;
- приобретения опыта участия в официальных спортивных соревнованиях на первом и втором годах;
- достижение стабильности результатов участия в официальных спортивных соревнованиях на третьем – пятом годах;
- овладение основами теоретических знаний о виде спорта «стрельба из лука»;
- знание антидопинговых правил;
- укрепление здоровья.

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

- формирование мотивации на повышение спортивного мастерства и достижение высоких спортивных результатов;
- повышение уровня общей физической и специальной физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовки;
- повышение функциональных возможностей организма;
- формирование навыка профессионального подхода к соблюдению режима тренировочных занятий (включая самостоятельную подготовку), спортивных мероприятий, восстановления и питания, а также к соблюдению

периодов отдыха и ведению дневника самонаблюдения, в том числе с использованием дистанционных технологий, а также требований мер безопасности;

- выполнение плана индивидуальной подготовки;
- стабильность демонстрации высоких спортивных результатов в официальных спортивных соревнованиях;
- приобретение опыта спортивного судьи по виду спорта «стрельба из лука»;
- знание антидопинговых правил;
- сохранение здоровья.

#### **IV. Рабочая программа по виду спорта «стрельба из лука»**

Рабочая программа составляется на каждый реализуемый этап спортивной подготовки.

Рабочая программа обеспечивает достижение планируемых результатов освоения Программы по виду спорта «стрельба из лука» на этапах спортивной подготовки.

##### **4.1. Программный материал для учебно – тренировочных занятий по каждому этапу подготовки**

Основными задачами реализации Программы являются:

- формирование и развитие творческих и спортивных способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в физическом, интеллектуальном и нравственном совершенствовании;
- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья обучающихся;
- формирование навыков адаптации к жизни в обществе, профессиональной ориентации;
- выявление и поддержка детей, проявивших выдающиеся способности в спорте.

Основная функция Программы: физическое воспитание.

Вспомогательные функции: спортивная подготовка и физическое образование.

Таблица 9

<b>Этап начальной подготовки</b> (до года и свыше года)	
Общие требования	Минимальный возраст для зачисления 10 лет при отсутствии медицинских противопоказаний к занятиям стрельбой из лука. Общая продолжительность обучения 2-3 года. Минимальная наполняемость групп составляет 10-20 человек.
Направленность подготовки	Спортсмены этапа начальной подготовки до года занимаются общей физической подготовкой в соответствии со школьной программой и требованиями данного возраста. Укрепление здоровья, ознакомление с общими правилами гигиены, режима дня. Спортсмены этапа начальной подготовки свыше года так же занимаются общей физической подготовкой в соответствии со школьной программой и требованиями данного возраста. Строгое соблюдение последовательности и постепенности тренировочных нагрузок, направленных на всестороннее развитие подростка, с учетом сенситивных периодов развития физических качеств. Особенно важно соблюдать соразмерность в развитии общей выносливости, силы и быстроты, в основе которых лежат физиологические механизмы.
Теоретическая подготовка	История развития вида спорта в древности, в нашей стране и за рубежом. Находки древних луков и стрел.
Лекционный курс	Национальные виды стрельбы из лука. Охотничья стрельба из лука. Изучение материальной части спортивного оружия (лука). Основы техники безопасности стрельбы из лука, правила поведения в местах проведения мероприятий по стрельбе из лука. Разметка спортивной площадки.

Общая физическая подготовка	Укрепление здоровья, улучшение физического развития. Воспитание физических качеств. Приобретение разносторонней физической подготовленности на основе применения различных видов спорта. Привитие интереса к практическим занятиям спортом. Определение вида стрельбы.
Специальная физическая подготовка	Воспитание приоритетных физических качеств необходимых для стрельбы из лука (силы, выносливости, координации, быстроты).
Технико-тактическая подготовка	Ознакомление с материальной частью оружия (лук, стрелы, тетива и т.д.). Изучение базовой техники стрельбы из лука. Совершенствование техники стрельбы из лука. Выступление в соревнованиях различного уровня в соответствии с ЕКП и ЕВСК.
Инструкторская и судейская практика	<i>Второй год обучения:</i> участие помощником судьи различной направленности.
<b>Учебно-тренировочный этап</b> (этап начальной спортивной специализации – до трех лет и этап углубленной спортивной специализации – свыше трех лет)	
Общие требования	Минимальная наполняемость групп составляет 8-16 человек.
Направленность подготовки	<i>Этап начальной спортивной специализации</i> Общая продолжительность обучения до трех лет. 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. <i>Этап углубленной спортивной специализации</i> Общая продолжительность обучения свыше трех лет. На этапе углубленной спортивной специализации стрелки совершенствуются в технике стрельбы из лука. Развивают специальные физические, психические, интеллектуальные способности. Повышают уровень функциональной подготовленности, накапливают

	соревновательный опыт в стрельбе из лука.
Теоретическая подготовка: лекционный курс	Основные исторические события и факты развития стрельбы из лука в нашей стране и за рубежом. Ознакомление с правилами соревнований по стрельбе из лука, изучение Федерального стандарта по стрельбе из лука и нормативной части Программы по стрельбе из лука. Характеристика стрельбы из лука как вида спорта. Олимпийская программа по стрельбе из лука. Изучение основных тренировочных средств по стрельбе из лука. Знакомство с методами педагогического, врачебного контроля, самоконтроля. Знакомство и освоение основных средств и методов психологической и интеллектуальной подготовки. Получение опыта инструкторской и судейской практики. Изучение основных восстановительных средств и мероприятий в процессе спортивной подготовки.
Общая физическая подготовка	Формирование комплексного подхода к разминке (общеразвивающие и специальные упражнения). Применение тренировочных нагрузок аэробной и аэробно-анаэробной зоны, специальные дыхательные упражнения.
Специальная физическая подготовка	Разучивание специальных упражнений для развития специальной силовой статической и динамической выносливости. Освоение выполнения специальных упражнений, направленных на развитие силовых и скоростных и координационных способностей.
Технико-тактическая подготовка	Ознакомление с материальной частью оружия (лук, стрелы, тетива и т.д.). Изучение базовой техники стрельбы из лука. Увеличение специализированной тренировочной нагрузки. Расширение и углубление знаний о выстреле и элементах техники его выполнения. Участие в соревнованиях различного уровня: классификационных и календарных, и др. Выполнение спортивных нормативов в соответствии с ЕКП и ЕВСК. Завоевание права быть в составе сборных команд.
Инструкторская и судейская практика	Участие в судейской коллегии помощника судьи различной направленности.

<b>Этап совершенствования спортивного мастерства</b>	
Общие требования	<p>Минимальная наполняемость групп составляет 2-6 человек.</p> <p>Общая продолжительность без ограничений (ориентировочная продолжительность три года).</p>
Направленность подготовки	<p>Совершенствование техники стрельбы из лука в усложненных условиях. Совершенствование специальных физических качеств и навыков. Повышение уровня специальной подготовленности и функциональных резервов. Освоение установленных тренировочных нагрузок. Достижение спортивных результатов, характерных для этапа спортивной подготовки. Формирование модельного уровня спортивного мастерства. Выполнение звания Мастера спорта. Пополнение соревновательного опыта. Завоевание права быть в составе сборных команд.</p>
Теоретическая подготовка: лекционный курс	<p>Изучение научных исследований и новейших разработок в стрельбе из лука и смежных видах спорта. Изучение международного опыта стрельбы из лука. Анализ спортивных выступлений спортсменов на международной арене. Мониторинг спортивных выступлений главных соперников на международной арене.</p> <p>Использование результатов, полученных в процессе педагогического, врачебного контроля, также самоконтроля в тренировке и соревнованиях. Особенности использования приемов психологической и интеллектуальной подготовки в процессе тренировок и соревнований. Совершенствование интеллектуальных способностей.</p> <p>Проверка знаний о мерах безопасности при обращении с оружием (луком). Изучение новых моделей луков, устранение неполадок оружия. Ремонт оружия. Расширение и углубление знаний о судействе, участие в организации и проведении соревнований. Опыт тренерской деятельности.</p>
Общая физическая подготовка	<p>Использование комплексного подхода в разминке (общеразвивающие и специальные упражнения). Совершенствование приемов тренировочных нагрузок аэробной и аэробно-анаэробной зоны, специальные дыхательные упражнения.</p>

<p>Специальная физическая подготовка</p>	<p>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. Совершенствование выполнения специальных упражнений на поддержание специальной выносливости, силы и быстроты. Совершенствование выполнения специальных упражнений направленных на устойчивое сохранение координационных способностей.</p>
<p>Технико-тактическая подготовка</p>	<p>Тренировка и контроль техники стрельбы из лука. Увеличение специализированной тренировочной нагрузки. Совершенствование контроля временных показателей выстрела из лука. Совершенствование контроля пауз отдыха между выстрелами и отработки их содержания. Совершенствование контроля интенсивности стрелковой подготовки с выходом на соревновательный уровень интенсивности. Организация мероприятий направленных на повышение скорострельности. Отработка командных стрельб и спаррингов. Участие в международных соревнованиях разного уровня в соответствии с ЕКП и ЕВСК.</p>
<p>Инструкторская и судейская практика</p>	<p>Участие в работе судейской коллегии. Работа в качестве судьи. Участие в организации и проведении соревнований.</p>

#### 4.2. Примерный годовой учебно-тренировочный план для групп

##### Таблицы 10 – 17

##### Примерный годовой учебно-тренировочный план для групп НП-1

Виды подготовки	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Всего
-----------------	----------	---------	--------	---------	--------	---------	------	--------	-----	------	------	--------	-------

Общая физическая подготовка	12	12	12	12	10	12	12	12	12	10	12	12	140
Специальная физическая подготовка	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	44
Спортивные соревнования	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Техническая подготовка	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	2	2	22
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	21
Инструкторская и судейская практика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия	-	1	1	1	1	1	-	1	1	-	-	-	7
Общее количество часов в год	20	20	20	22	18	21	21	21	20	16	18	19	234

Примерный годовой учебно-тренировочный план для группы НП-2

Виды подготовки	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Всего
Общая физическая подготовка	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	156
Специальная физическая подготовка	6	7	7	7	6	6	7	6	7	7	6	6	78
Спортивные соревнования	-	1	1	-	1	-	1	1	1	-	-	-	6
Техническая подготовка	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	47
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	22
Инструкторская и судейская практика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	3
Общее количество часов в год	25	28	27	26	26	26	27	26	27	27	23	24	312

Примерный годовой учебно-тренировочный план для группы НП-3

Виды подготовки	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Всего



Общая физическая подготовка	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	156
Специальная физическая подготовка	6	7	7	7	6	6	7	6	7	7	6	6	78
Спортивные соревнования	-	1	1	-	1	-	1	1	1	-	-	-	6
Техническая подготовка	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	47
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	22
Инструкторская и Виды подготовки судейская практика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Всего
Общее количество часов в год	25	28	27	26	26	26	27	26	27	27	23	24	416

Виды подготовки	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Всего
Общая физическая подготовка	20	20	20	20	20	20	20	20	20	19	19	19	237
Специальная физическая подготовка	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	156
Спортивные соревнования	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	37
Техническая подготовка	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	9	10	118
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	50
Инструкторская и судейская практика	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	13
Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
Общее количество часов в год	52	53	52	54	52	53	53	52	51	51	50	51	624

Примерный годовой учебно-тренировочный план для групп ТГ-1

Общая физическая подготовка	21	22	21	21	22	21	21	21	22	21	21	21	25 5
Специальная физическая подготовка	15	15	15	15	15	16	15	15	15	16	15	15	18 2
Спортивные соревнования	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	58
Техническая подготовка	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	10	11	13 1
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	58
Инструкторская и судейская практика	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	22
Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	22
Общее количество часов в год	61	62	61	61	62	62	61	61	62	62	56	57	83 2

Примерный годовой учебно-тренировочный план для группы ТГ-2,3

Примерный годовой учебно-тренировочный план для группы ТГ-4,5

Виды подготовки	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Всего
Общая физическая подготовка	2 1	2 2	2 1	2 1	2 2	2 1	2 1	2 1	2 2	2 1	2 1	2 1	25 5
Специальная физическая	1 5	1 5	1 5	1 5	1 5	1 6	1 5	1 5	1 5	1 6	1 5	1 5	18 2

подготовка													
Спортивные соревнования	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	58
Техническая подготовка	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 0	1 1	13 1
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	58
Инструкторская и судейская практика	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	22
Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	22
Общее количество часов в год	6 1	6 2	6 1	6 1	6 2	6 2	6 1	6 1	6 2	6 2	5 6	5 7	72 8

Примерный годовой учебно-тренировочный план для групп ССМ-1

Виды подготовки	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Всего
Общая физическая подготовка	21	22	22	22	22	21	22	22	22	22	21	21	260
Специальная физическая подготовка	24	23	24	23	23	24	24	23	24	23	23	23	281
Спортивные соревнования	9	8	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	104

Техническая подготовка	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	14	14	14	177
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка	11	10	11	10	10	10	11	11	10	11	10	10	10	125
Инструкторская и судейская практика	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	41
Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	52
Общее количество часов в год	88	87	88	87	87	87	89	88	88	85	83	83	83	1040

Примерный годовой учебно-тренировочный план для группы ССМ-2, ССМ-3

Виды подготовки	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Всего
Общая физическая подготовка	20	20	20	20	20	20	20	20	20	19	19	19	237
Специальная физическая подготовка	31	31	32	31	31	31	32	31	31	31	31	31	374
Спортивные соревнования	12	13	13	12	13	13	13	12	13	12	12	12	150
Техническая подготовка	16	16	16	15	15	16	16	15	16	16	15	15	187
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка	12	13	13	12	13	13	13	12	13	12	12	12	150
Инструкторская и судейская практика	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	50
Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия	9	8	9	8	8	9	8	8	8	9	8	8	100
Общее количество часов в год	105	105	107	102	105	106	106	102	105	103	101	101	1248

Примечание: разучивание, освоение и совершенствование

упражнений программного материала осуществляется с учётом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся (в том числе антропометрических и морфофункциональных показателей); с учётом разрядных требований для данного возраста и этапа подготовки, согласно единой всероссийской спортивной классификации (ЕВСК) и в соответствии с утверждёнными (действующими) правилами соревнований вида спорта.

### 4.3. Учебно-тематический план.

Таблица 18

Этап спортивной подготовки	Темы по теоретической подготовке	Объем времен и 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>	$\approx$ <b>120/180</b>		
	История возникновения вида спорта и его развитие	$\approx$ 13/20	сентябрь	Зарождение и развитие вида спорта. Автобиографии выдающихся спортсменов. Чемпионы и призеры Олимпийских игр.
	Физическая культура – важное средство физического развития и укрепления здоровья человека	$\approx$ 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, полость 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 вида спорта	≈ 13/20	май	Понятие о технических элементах вида спорта. Теоретические знания по технике их выполнения.
Теоретические основы судейства. Правила вида спорта	≈ 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 по виду спорта	≈ 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>	<b>≈ 600/960</b>		
	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 движения	$\approx 70/107$	октябрь	Зарождение олимпийского движения. Возрождение олимпийской идеи. Международный Олимпийский комитет (МОК).
Режим дня и питание обучающихся	$\approx 70/107$	ноябрь	Расписание учебно-тренировочного и учебного процесса. Роль питания в подготовке обучающихся к спортивным соревнованиям. Рациональное, сбалансированное питание.
Физиологические основы физической культуры	$\approx 70/107$	декабрь	Спортивная физиология. классификация различных видов мышечной деятельности. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности. Физиологические механизмы развития двигательных навыков.
Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	$\approx 70/107$	январь	Структура и содержание Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований.
Теоретические основы технико-тактической подготовки. Основы	$\approx 70/107$	май	Понятийность. Спортивная техника и тактика. Двигательные представления. Методика обучения. Метод использования слова.

техники вида спорта			Значение рациональной техники в достижении высокого спортивного результата.
Психологическая подготовка	$\approx$ 60/106	сентябрь-апрель	Характеристика психологической подготовки. Общая психологическая подготовка. Базовые волевые качества личности. Системные волевые качества личности
Оборудование, спортивный инвентарь и экипировка по виду спорта	$\approx$ 60/106	декабрь-май	Классификация спортивного инвентаря и экипировки для вида спорта, подготовка к эксплуатации, уход и хранение. Подготовка инвентаря и экипировки к спортивным соревнованиям.
Правила вида спорта	$\approx$ 60/106	декабрь-май	Деление участников по возрасту и полу. Права и обязанности участников спортивных соревнований. Правила поведения при участии в спортивных соревнованиях.
<b>Всего на этапе совершенствования спортивного мастерства:</b>	$\approx$ 1200		

Этап совершенствования спортивного мастерства	Олимпийское движение. Роль и место физической культуры в обществе. Состояние современного спорта	≈ 200	сентябрь	Олимпизм как метафизика спорта. Социокультурные процессы в современной России. Влияние олимпизма на развитие международных спортивных связей и системы спортивных соревнований, в том числе, по виду спорта.
	Профилактика травматизма. Перетренированность/недетренированность	≈ 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.

	<p>Подготовка обучающегося как многокомпонентный процесс</p>	<p>≈ 200</p>	<p>январь</p>	<p>Современные тенденции совершенствования системы спортивной тренировки. Спортивные результаты – специфический и интегральный продукт соревновательной деятельности. Система Спортивных соревнований. Система спортивной тренировки. Основные направления спортивной тренировки.</p>
	<p>Спортивные соревнования как функциональное структурное ядро спорта</p>	<p>≈ 200</p>	<p>февраль-май</p>	<p>Основные функции и особенности спортивных соревнований. Общая структура спортивных соревнований. Судейство спортивных соревнований. Спортивные результаты. Классификация спортивных достижений.</p>
	<p>Восстановительные средства и мероприятия</p>	<p>в переходный период спортивной подготовки</p>		<p>Педагогические средства: рациональное построение учебно-тренировочных занятий; рациональное чередование тренировочных нагрузок различной направленности; организация активного отдыха. Психологические средства: аутогенная тренировка; психорегулирующие воздействия; дыхательная гимнастика. Медико-биологические средства</p>

			питание; гигиенические и физиотерапевтические процедуры; баня; массаж; витамины. Особенности применения восстановительных средств.
--	--	--	--

Успех реализации тренировочной программы обусловлен обоснованным определением состава тренировочных средств и режима учебно-тренировочной работы с учётом специализации, индивидуальных особенностей, уровня подготовленности спортсмена и направленности тренировочного процесса.

Рекомендации при разработке индивидуальных учебно-тренировочных программ:

- Индивидуальная учебно-тренировочная программа разрабатывается на мезоцикл с учётом индивидуального плана спортивной подготовки, основной направленности тренировочного процесса в мезоцикле;

- нагрузка определяется в соответствии с задачами периода годичной подготовки и с учётом основной направленности микроциклов;

- при разработке индивидуальных тренировочных программ и определении структуры, содержания, объёмов, режимов работы необходимо ориентироваться на общие задачи периодов годичной подготовки, в рамках которых разрабатывается тренировочные программы.

При построении индивидуальных учебно-тренировочных программ рекомендуется ориентироваться на задачи тренировочного процесса по основным разделам подготовки и нормативные требования (таблица 19).

## 4.4. Практические материалы для тренировочных занятий.

### 4.4.1. Общая физическая подготовка.

Современная система тренировки стрелка из лука 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 из лука. 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 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;

б) формирование физических возможностей, необходимых для совершенствования техники и тактики стрельбы из лука.

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

**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.

### **Практические занятия по ОФП (для всех групп)**

Строевые упражнения: построение в колонну по одному, в одну шеренгу. Понятие: строй, шеренга, колонна, фронт, тыл, интервал, дистанция. Повороты на месте, направо, налево, кругом. Размыкание и смыкание приставными шагами. Перестроение с одной шеренги в две, три. Перестроение из одной колонны в две, три. Ходьба по кругу, с подскоками и прыжками вперед, в сочетании с движениями рук и туловища, с поворотами на 180°, 360°, с поворотом в прыжке. Бег по кругу, с движениями ног, рук, с поворотами, с прыжками. Корректирующие упражнения для стопы и осанки. Встреча и приветствие старшего по рангу спортсмена. Выход из строя. Вход и выход из зала.

Общеразвивающие упражнения без предметов: вращение в суставах в

положении стоя, в положении сидя на полу. Наклоны головы, туловища. Махи руками. Приседы. Выпады. Прыжки в приседе, стоя на согнутых ногах, наместе, в движении, в движении с вращением. Махи ногами стоя и лежа, на спине, на животе. Упражнения в парах.

Общеразвивающие упражнения с предметами: упражнения с длинной и короткой скакалкой (прыжки на одной, двух, перескоками, прыжки в парах, прыжки через длинную скакалку, вбегания под вращающуюся скакалку, ходьба и бег со скакалкой, эстафеты), упражнения с гимнастической палкой, с малыми обручами, гантелями, с большим и малым мячом, набивными мячами.

Акробатические упражнения: кувырок вперед с группировкой, назад, большой кувырок в длину, кувырок через препятствия разной длины и высоты, со страховкой, падение на спину со страховкой, перекат вперед на левое плечо, правое, колесо в левую и правую сторону, колесо с опорой на одну руку, стойка на голове, на предплечьях, на лопатках, стойка на руках, хождение на руках, сальто вперед, сальто назад, прыжки с трамплина и через гимнастического коня.

Упражнения с отягощениями: упражнения с гантелями, гириями, штангой для развития мышц рук, плечевого пояса, спины, груди, ног. Упражнения с набивными мячами, упражнения с партнером на плечах, сгибание и разгибание рук на брусьях, подтягивание на перекладине, отжимание от гимнастической скамейки, на полу. Сгибание и разгибание мышц брюшного пресса на наклонной плоскости, гимнастической стенке. Комплексная работа на тренажерах разной сложности.

Подвижные и спортивные игры: подвижные игры с предметами, игры с бегом, прыжками, акробатическими элементами; эстафеты, с препятствиями, с размещением и собиранием предметов. Баскетбол, футбол, волейбол, бадминтон, ручной мяч, водное поло. Плавание. Велосипед.

#### **4.4.2. Специальная физическая подготовка.**

**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 специально-подготовительные 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 час. 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-преподаватели 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.
4. Занятия другими видами спорта: плавание, езда на велосипеде, теннис, футбол.

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.

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-оружие-мишень». 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. Это 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 в физическом утомлении, хотя и физические нагрузки достаточно высокие.

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, 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 из лука 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, которые вызывают мощное развертывание в организме окислительных процессов (обменного характера). В этом случае улучшается работа сердечнососудистой 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. 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 простым методом тренировки сердечнососудистой, дыхательной и мышечной систем. По скорости бега и пульсу спортсменов может судить о степени напряженности работы сердечнососудистой 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 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 сердечнососудистой 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 изготовления и поддержание ее в течение определенного времени. Эти действия направлены на адаптацию организм 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

интервалыотдыха.

Для развития данного вида выносливости могут быть использованы следующие упражнения:

- удержание растянутого лука с сопротивлением 60% от максимального условия в течение 5 - 6 сек. с интервалами отдыха 2 - 3 сек.;
- удержание растянутого лука с сопротивлением в течение 5 - 6 сек. с интервалом отдыха 10 - 15 сек.;
- 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 выключением руки, удерживающей лук, или 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 изготовки 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. 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) основной задачей стрелка заключается в том, чтобы противостоять возрастающему утомлению, вызванному силовым компонентом нагрузки, т.е. удержанию лука 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 изготовления. 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 – это 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 спортсмена. 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 раз) 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 раз, число подходов – 5-6 раз.

Для развития силы стрелки из лука могут использовать также изометрический метод. Обычно этот метод применяется в сочетании с изотоническим методом. 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 корректирующих упражнений.

Для развития специальной силы могут использоваться упражнения, имитирующие растяжение лука. Все технические действия по натяжению лука подразделяются на три фазы:

1. Угол между линией плеч и рукой, выполняющей натяжение лука

(тренажерного устройства), 90-100 градусов (начальное положение при натяжении лука), угол в локтевом суставе 80-90 градусов.

2. Угол между линией плеч и рукой, выполняющей натяжение лука, 120-130 градусов, в локтевом суставе 50-60 градусов (среднее положение).

3. Угол между линией плеч и рукой, выполняющей натяжение лука, 160-170 градусов, в локтевом суставе 30-40 градусов (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). 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, составляет 9%-10% от «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. 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, а также осуществлять подбор средств и методов, исходя из индивидуальных особенностей стрелка из лука, этапа и периода подготовки.

Развитие гибкости. Под гибкостью понимают морфофункциональные свойства опорно-двигательного аппарата, определяющие степень подвижности его звеньев. Значение гибкости в стрельбе из лука 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, растяжения 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. Проявление гибкости зависит от температуры внешней среды: при повышении температуры гибкость увеличивается, при ее уменьшении - понижается. Этот фактор необходимо учитывать, так как стрельба из лука 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, которые направлены на развитие силы, могут вести к ограничению подвижности в суставах. Этот фактор в стрельбе из лука может иногда играть 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, важные для стрельбы из лука, подразделяются на группы:

- 1) скорость простой и сложной реакции (измеряется латентным

временем реагирования);

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

3) 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:

$$VB \text{ (быстрота)} = Vv \text{ (восприятия)} + Vd \text{ (движения)}.$$

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 из лука к тем или иным раздражителям. Это 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. Это по временной величине весьма незначительно, 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 прогресса.

При рассмотрении второго слагаемого скорости движения ( $V_d$ ) необходимо отметить, что она в основном определяется подвижностью нервных процессов, особенностями мышечной ткани. Соотношение различных мышечных волокон, их растяжимость, эластичность, эффективность внутримышечной и межмышечной координации. К значимым особенностям следует отнести уровень 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 использоваться 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 околоразумительной 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. В стрельбе из лука 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 координационные способности зависят от двигательной подготовленности лучника, количества и сложности освоенных навыков, а также от эффективности протекания психических процессов, которые обуславливают надежность управления движениями и обеспечивают одновременное выполнение спортсменом технических действий. Это необходимо для выполнения выстрела и обеспечения устойчивости системы «стрелок-оружие», а также 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, которую он получает от зрительных, кинестетических, тактильных, слуховых анализаторов. Таким образом, 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.

Более того, ловкость – это комплексное качество, не только аккумулирующее физические качества, но и включающее в себя целый ряд психических качеств: способность управлять своим вниманием (концентрация, распределение, переключение, быстрота получения и переработки информации), оперативное мышление, управление своими ощущениями, восприятиями, эмоциями, проявление волевых усилий для выполнения сложно-координированных двигательных действий в непростой обстановке.

Развитие общей и специальной ловкости осуществляется путем совершенствования чувства пространства, времени, способности поддерживать равновесие системы «стрелок-оружие-мишень», а также рационально чередовать напряжение и расслабление отдельных групп мышц. Основной путь развития ловкости – это 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 с помощью ряда специальных упражнений. Необходимо отметить, что упражнения для развития ловкости приводят к быстрому утомлению. Выполнение их требует большой четкости мышечных ощущений. При наступлении утомления 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, ориентация в плоскости стрельбы, поддержание необходимой позы, расслабление пальцев), и корректирует различные характеристики своих движений, соотносясь с изменениями обстановки. В связи с этим значение для развития и совершенствования специальной ловкости имеет моделирование усложненных условий деятельности в процессе стрельбы (уменьшение времени, отводимого на стрельбу, изменение освещенности, стрельба в неблагоприятных метеорологических условиях и т.д.). Такие условия заставляют 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. Другими словами, при 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 лучника 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 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 показывают, что результаты стрельбы лучника в первых сериях, как правило, ниже, чем в последующих. Это объясняется тем, что выполнение общепринятых упражнений не обеспечивает создания психофизиологического состояния, которое позволило бы с первых зачетных серий добиваться максимального результата. Такое состояние характеризуется показателями пульса, дыхания, кровяного давления, нервно-мышечной координации, устойчивости системы «стрелок-оружие-мишень», тремора, скорости реакции, особенностью протекания психических процессов. 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 малое, затем среднее и околоразмаксимальное напряжение мышц. 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. В течение 1,5-2 мин выполняются упражнения на растяжения;

3. После этого в течение 3 мин состояние «аутогенного погружения»;

4. В состоянии «аутогенного погружения», в течение 3,5-4 мин проводится идеомоторное воспроизведение технических элементов, которые требуют, по мнению 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 из лука на близкой дистанции (3-5 м) с предварительным идеомоторным воспроизведением каждого выстрела.

Необходимо 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 повторить идеомоторное воспроизведение выстрела 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. Выполнить это условие достаточно сложно, однако 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.

Важно вовремя определить состояние, в котором находится стрелок перед началом стрельбы (соревнование, контрольная стрельба, тренировка). В этом должен участвовать как тренер (психолог, врач), так и сам спортсмен. В том случае, если лучник перевозбужден, необходимо так организовать процесс разминки, чтобы излишнее напряжение было снято. Если 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 возможно только после обучения стрелка из лука основам психической саморегуляции.

#### **4.4.3. 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:

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, регуляцию дыхания, натяжение лука, наведение и удержание лука в плоскости выстрела, совмещение и удержание мушки в районе прицеливания.

Выполнение выпуска тетивы предусматривает также множество последовательно и одновременно выполняемых микродействий, обеспечивающих продолжающееся натяжение лука, движение руки, удерживающей тетиву в плоскости выстрела, расслабление пальцев и сход с них тетивы. Все эти движения должны быть строго согласованными с действиями руки, удерживающей лук и обеспечивающей 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:

1. основных элементов техники выстрела (прицеливания, натяжения лука и выполнения выпуска);
2. элементов выстрела (изготовка, способ удержания лука, удержания тетивы, управления дыханием, собственно прицеливание);
3. микроэлементов (положение ног, туловища, рук, головы, способа натяжения лука, способы удержания тетивы и т.п.);
4. техники выполнения выстрела в целом.

На тренировках можно решать отдельно или вместе все четыре частные педагогические задачи, которые реализуются в учебно-тренировочном процессе в зависимости от этапа, периода подготовки, а также от индивидуальных особенностей лучника и уровня его подготовленности. В процессе овладения техникой выстрела из лука у лучника развиваются специфические качества:

«чувство надежного упора», «чувство жесткости изготовки», «чувство надежного захвата тетивы», «чувство устойчивости», «чувство времени» и 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 информация о структуре движений, взаимодействии организма 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 предметом углубленного технического совершенствования на протяжении многих лет является одно и то же действие – выполнение выстрела, наиболее трудной задачей является периодическое преобразование и обновление чрезвычайно прочно закрепленных действий для приведения их в соответствие с возросшим уровнем физической и психической подготовленности лучника. Стрелкам из лука не приходится разучивать какие-то принципиально новые действия. Поэтому содержанием их специальной технической подготовки является постоянное совершенствование:

- устойчивости системы «стрелок-оружие-мишень»;
- однообразия 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.

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, улучшении предпосылок ее практического освоения, запоминании 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.

### **Общие основы методики обучения технике выполнения выстрела из лука**

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



сущность состоит в том, что вначале стрелок из лука знакомится с техникой стрельбы в целом, затем разучивает отдельные элементы техники и после этого вновь изучает технику стрельбы в целом на более качественном уровне с учетом приобретенного опыта. Такая последовательность обучения одинаково применима в обучении стрельбе из классического и блочного лука. Естественно, что при предварительном обучении параметры материальной части оружия (сила натяжения лука, вес, длина и т.д.) должны соответствовать физическим возможностям занимающихся, их антропометрическим особенностям. Обучение технике стрельбы из лука можно условно подразделить на три этапа.

**Первый этап.** Обучение прицеливанию (как процессу): изучение изготовления, натяжения лука, управления дыханием, собственно прицеливания (совмещения прицельных приспособлений), последующее наведение и удержание оружия на мишени.

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

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

В последующем наряду с совершенствованием выполнения отдельных элементов техники происходит совершенствование техники стрельбы из лука в целом с одновременным развитием необходимых стрелку физических и психических качеств, а также тактических умений и навыков. Вначале обучение технике выполнения выстрела из лука проходит в облегченных условиях: отсутствуют временные ограничения для выполнения выстрела, стрельба ведется с коротких дистанций, интервалы отдыха позволяют стрелку полностью восстанавливать свою работоспособность. По мере овладения техникой стрельбы условия постепенно усложняются. Лучшему усвоению действий стрелка из лука способствует выполнение специально подобранных упражнений: натяжение и удержание лука, выполнение натяжений лука со стрелой со щелчком кликера, но без выпуска тетивы, стрельба с закрытыми глазами, стрельба на кучность.

Последовательность освоения отдельного элемента выстрела из лука. При изучении отдельного элемента техники (изготовка, хват, натяжение лука, выпуск и т.д.) соблюдается следующее правило: ознакомление с элементом техники, практическое его разучивание, закрепление и совершенствование элемента. Каждый из этих этапов имеет свою задачу, содержание, средства, методы, а также последовательно усложняющиеся ступени обучения.

Типовая последовательность освоения отдельного элемента:

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

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

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

**Режим обучения.** При обучении начинающих стрелков очень важно соблюдать следующие правила (положения):

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

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

3. Начинать изучение нового элемента техники при благоприятном функциональном состоянии спортсмена;

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

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

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

### **Техника выстрела из лука.**

Технику стрельбы принято анализировать по следующим элементам: изготовка, хват, захват, натяжение лука, выпуск (спуск), управление дыханием, прицеливание. Изготовка определяется положением ног, туловища, рук, головы.

**Положение ног.** Наиболее распространен глубокий захват. Он характеризуется тем, что кисть руки, осуществляющей захват, стрелок

(правша)обычно стоит левым боком к мишени. Ноги, представляющие опору для всего тела, т.к. стрельба ведется в вертикальном положении, должны быть выпрямлены. Напряжением соответствующих мышц создается минимум внутренних степеней свободы для нижних конечностей и нижней части туловища, т.е. движения во всех суставах (голеностопных, коленных, тазобедренных) должны быть минимальны. Это является обязательным условием поддержания равновесия и снижения колебаний для обеспечения неподвижности системы «стрелок-оружие». Естественно, что перенапряжение мышц ног и туловища недопустимо, т.к. это может вызвать раскоординацию в системе управления основными движениями.

Стопы ног расположены друг от друга примерно на ширине плеч, носки немного развернуты в стороны. Положение стоп ног должно быть постоянным, не изменяться от выстрела к выстрелу. Оно определяется расположением характерных точек стоп (передняя и задняя точки оси, проходящей через середину пятки и середину большого пальца). Различают три основных варианта изготовления: открытая, боковая, закрытая. Выбор того или иного варианта зависит от индивидуальных особенностей лучника. Эти варианты в основном различаются по положению туловища относительно линии мишени, определяемому в первую очередь положением стоп ног.

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

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

3) *Закрытая изготовка*. Для нее характерен наибольший угол изготовления: правая нога располагается немного сзади левой. Наиболее распространенной в настоящее время является боковая изготовка.

Все три разновидности изготовления подразделяются на предварительную и основную. Предварительная изготовка заключается в выполнении движений, обеспечивающих правильную постановку стоп ног относительно друг друга и ориентацию туловища относительно линии мишени. Голова, как правило, немного повернута в сторону мишени. Лук либо удерживается на весу левой рукой, опущенной вдоль туловища, либо опирается нижним плечом на левую стопу и удерживается левой рукой, согнутой в локтевом суставе. Основная 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 мышц туловища и руки, выполняющей натяжение лука, что, в свою очередь, может вызвать дискоординацию движений и, как следствие, возникновение ошибок. Положение головы должно быть однообразным и не меняться в процессе выполнения выстрела, иначе это может негативно сказаться на качестве прицеливания. Расстояние между глазами (ведущим глазом) и хвостовиком стрелы всегда должно быть постоянным, поэтому зубы должны быть плотно сжаты. Точки (точка) соприкосновения тетивы и лица (кончик носа, середина подбородка, справа от лица) должны быть постоянными. Нижняя челюсть должна плотно соприкасаться с верхней частью кисти и пальчиком, 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 незаслоняла 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 градусов (изменение этого угла зависит от дистанции стрельбы). Рука должна быть выпрямлена и закреплена в лучезапястном, локтевом и плечевом суставах. Это закрепление осуществляется за счет одновременного напряжения мышц: антагонистов для каждого сустава. Рука, удерживающая лук, активно

сопротивляется увеличивающемуся давлению лука в процессе его натяжения. Кисть, предплечьем 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 опирается в основание большого пальца, а боковая плотно прилегает к мышцам ладони. Условная ось лучезапястного сустава располагается под углом 45 градусов к плоскости выстрела. Средняя часть кисти расположена примерно под углом 120 градусов 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 градусов 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. 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. 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 разобщитель (размыкатель), либо рилис (release), используемое чаще в последнее время. В этом случае рилис (разобщитель) в зависимости от конструкции либо удерживается пальцами правой руки (Т-образный), либо крепится с помощью кожаного ремешка на предплечье (кистевой).

**Натяжение лука.** Перемещение всех звеньев правой половины пояса верхних конечностей должно быть согласовано так, чтобы тетива перемещалась в плоскости лука. При ее натяжении положение пальцев на тетиве и общее положение кисти относительно плоскости выстрела не должно изменяться. Натяжение лука осуществляется одновременно мышцами правой руки и спины. Начальная фаза натяжения (первая фаза) лука осуществляется в основном мышцами правой руки. Средняя (вторая), и особенно заключительная (третья) фазы натяжения лука, выполняются в основном за счет сокращения мышц спины, приводящих лопатку к позвоночнику. Заключительная фаза натяжения лука наиболее важна, т.к. непосредственно перед ее началом кисть руки, участвующей в натяжении лука, проходит (или фиксируется: в зависимости от разновидности техники) через определенные точки соприкосновения, расположенные на лице (кончик носа и середина подбородка или только подбородок и т.п.). В том случае, если происходит фиксация кисти под подбородком, она имеет некоторые разновидности в зависимости от положения пальцев: подчелюстная, зачелюстная, зашейная. В настоящее время наиболее 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 выполнении 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 самараскрывает 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 сек. 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 сек. 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 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) сайт, 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 обучения и совершенствования стрельбы из лука

Обучение в стрельбе из лука делится на три основных этапа:

### 1. Изучение теоретических вопросов:

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

### 2. Обучение элементам техники стрельбы из лука, к которым относятся:

- а) подготовка и корректировка позы;
- б) прицеливание;
- в) хват (способ удержания лука);
- г) захват (способ удержания тетвы);
- д) натяжение лука и дотяг;
- е) выпуск;
- ж) управление дыханием;
- з) согласованное выполнение всех элементов техники, кроме выпуска безстрелы;
- 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 (12, 18, 30, 40, 50, 60, 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 подготовки.** 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.

**Изготовка должна обеспечивать:**

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

В начале обучения тренер показывает, как выполняется целостный выстрел из лука. Встав на линию стрельбы так, чтобы его было хорошо видно, тренер принимает исходное положение для стрельбы и выполняет несколько выстрелов по мишени. Если тренер утратил навык стрельбы и ему трудно показать хороший результат, то он приглашает на занятие хорошего стрелка, который показывает не только правильную технику, но и хороший результат. Тренер сразу же объясняет, что является главным: это кучная стрельба, меткость является 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 спортсменов.

После этого начинается практическое обучение «по отдельным частям» или элементам. А именно: положение ног, положение туловища, положение головы, положение рук, хват, 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 изготвится, 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 изготвку, 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 развернуто «вниз», 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 постоянное нахождение мушки в районе прицеливания. Изготвку необходимо принимать несколько раз, сходя сместа и возвращаясь обратно. Для облегчения освоения изготвки обучаемым можно выполнить положение изготвки без лука несколько раз, уточняя при этом положение различных частей тела. Желательно проводить обучение перед зеркалом, чтобы стрелки могли визуально контролировать положение ног, туловища, головы, рук.

**Хват.** 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 закреплён, 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, которые облегчают выполнение выбранного способа удержания лука (высокий, средний, низкий). В процессе дальнейшего обучения и совершенствования для каждого стрелка из лука следует менять хват, находя более рациональный способ его выполнения.

**Захват (способ удержания тетивы).** Выполняется указательным, средним и безымянным пальцами. Однако иногда стрелки используют двупалый хват (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. 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. 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 хват, 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. 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. 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. Важно постоянно 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 использует следующие специальные упражнения: стрелки стоят на линии стрельбы без лука, руки опущены вдоль тела, по команде они медленно с

напряжением сводят лопатки к позвоночнику и удерживают напряжение 2 - 3 сек., затем расслабляются. Принимают изготовку без лука, кисть правой руки располагают под подбородком и, напрягая мышцы спины, приводят к позвоночнику правую лопатку. Удерживают в напряжении 2 - 3 сек., после этого расслабляются и опускают руку. Эти упражнения 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 этих упражнений то же самое движение надо вначале выполнить с резиновым амортизатором. Затем с луком (вначале без кликера и стрелы, затем с кликером и стрелой) без выстрела. В заключение 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, натягивающего, 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 нато, что это положение (справа или слева от нее) должно быть постоянным. Следует объяснить спортсменам, что видеть одновременно одинаково отчетливо тетиву, мушку и мишень невозможно. 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 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 некоторого времени (8 – 10 сек.). Однако общее время удержания на тренировках может быть гораздо больше (20 - 30 сек.).

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.

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 своеобразное упражнение: 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 сустановкой 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. Их чрезмерное напряжение может вызвать напряжение мышц антагонистов и затруднить выполнение выстрела в целом. После щелчка кликера на фоне продолжающегося натяжения лука и сохранения надежного упора левой рукой должно произойти мгновенное, одновременное и полное расслабление пальцев. Тетива «сама» раскроет расслабленные пальцы и сойдет с них. От скорости, степени полноты расслабления и одновременности расслабления пальцев правой руки во время завершающей фазы натяжения лука зависит и угол схода тетивы с пальцев. Это важно в связи с тем, что может повлиять на положение лука в момент движения стрелы в его плоскости и на величину деформации стрелы, 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 из лука 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. Важно обратить 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 изготовления. 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 сек.).

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 не продолжительной 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). 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

этап и периода спортивной 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. 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 стрельба с выносом мушки прицела из непосредственного района прицеливания. Умение спортсмена стрелять с выносом во многом определяет успех во время стрельбы с часто меняющимся 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, изменение освещенности, введение звуковых раздражителей).
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 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.** Различают ряд ошибок, свойственных для большинства лучников разной квалификации.

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.**

Здесь также часто встречаются ошибки.

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 правой).
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.** В этом случае относят к наиболее распространенным следующие ошибки.

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 тетиву в процессе натяжения лука (обычно в процессе «дотяга»).

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

Здесь следует выделить.

1. Неоднообразный хват.
2. Излишнее напряжение мышц кисти, выполняющей удержание лука.
3. Недостаточный «поворот» вниз 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. Слишком раннее расслабление мышц руки, удерживающей лук в момент выполнения выпуска (спуска).
10. Отклонение лука вправо или влево относительно плоскости выстрела.

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

***Тут наиболее частые ошибки.***

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.** Стрелки из лука часто допускают ошибки.

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.** Встречаются ошибки.

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.

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

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

Основные задачи тактической подготовки.

1. Формирование и совершенствование тактического мышления.

2. Разработка моделей тактики выполнения одиночного выстрела, стрелковой серии, упражнения в целом.

3. Определение содержания тренировочных занятий, направленных на совершенствование технико-тактического мастерства стрелков из лука.

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

Тактическое мышление характеризуется целым рядом особенностей:

наглядно-образным, действенным и ситуативным характером мышления, быстротой, гибкостью, целеустремленностью, самостоятельностью, глубиной, широтой и критичностью мышления. Тактическое мышление формируется в процессе обучения тактическим действиям согласно принципу постепенности: вначале разучиваются элементарные действия, потом целостный прием, затем комбинация приемов. Тактические действия и комбинации принято разучивать вначале в облегченных условиях, затем условия постепенно усложняются и в конце моделируются условия, максимального приближенные к соревновательным.

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

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

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

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

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

5. Выполнение стрельбы с изменением длительности отдельных фаз выстрела.

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

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

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

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

10. Моделирование соревновательных условий с приглашением



значимых для спортсменов зрителей.

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

12. Ведение дневника спортсмена.

#### **4.4.4. Тактическая подготовка.**

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

Вторая задача тактической подготовки также направлена на формирование тактического мышления, совершенствование тактического и технического мастерства стрелков из лука. Для решения этой задачи, связанной с планированием тактических действий стрелка из лука и реализацией тактического плана ведения стрельбы, необходимо более подробно рассмотреть вопросы тактики.

В спорте тактика рассматривается как совокупность средств, способов и форм борьбы за победу или для решения поставленных перед спортсменом задач. Средствами спортивной тактики являются все технические приемы, которые применяются в данном виде спорта (изготовка, хват, захват, натяжение лука, прицеливание, управление дыханием, выполнение выпуска, спуска). Способы представляют собой наиболее рациональные выполнения технических приемов (наиболее рациональные для данного стрелка варианты изготовки, хвата, захвата и т.п.). Под формами подразумевается внешнее проявление тактических действий (как, каким образом, с какими временными характеристиками отдельных фаз выстрела в целом происходит его выполнение в зависимости от данной конкретной ситуации, особенности ведения всей стрельбы, варианты наиболее рационального поведения в процессе соревнований и т.д.).

При разработке тактики стрельбы из лука необходимо учитывать следующие особенности данного вида спорта: отсутствие непосредственного контакта с противником (опосредованный контакт), многократное выполнение сложнокоординационных движений с малой амплитудой и развитием значительных усилий наряду с тонкой мышечной координацией; относительно большая длительность тренировок и соревнований (до 6 дней), сопровождающихся монотонной по своему характеру работой; высокая степень концентрации внимания

на выполняемых действиях и мысленных операциях; значительные психические нагрузки, достаточно частое проведение соревнований и тренировок в сложных метеорологических условиях. Таким образом, под тактикой стрельбы из лука подразумевается наиболее рациональная организация поведения и действий стрелка для формирования и реализации наиболее эффективной в данных конкретных условиях программы выполнения одиночного выстрела, стрелковой серии (3, 6 выстрелов) и упражнения в целом с учетом его общей подготовленности (физической, технической, психологической, интеллектуальной, тактической), изменений психофункционального состояния организма и внешних условий. При этом тактику стрельбы из лука целесообразно рассматривать как:

- 1) тактику выполнения одиночного выстрела;
- 2) тактику выполнения стрелковой серии;
- 3) тактику выполнения стрелкового упражнения в целом.

Тактика выполнения одиночного выстрела является составной частью тактики выполнения стрелковой серии (3, 6 выстрелов) и определяется способностью стрелка из лука предвидеть возможные негативные воздействия на него определенных факторов (внешние, внутренние) и осуществлять оперативную коррекцию двигательных действий для обеспечения эффективного прицельного выстрела. Тактика выполнения стрелковой серии является составной частью выполнения упражнения в целом и определяется как проявление способности стрелка из лука управлять своим поведением в процессе выполнения стрелковой серии (грамотно распределить отведенное на нее количество времени и сил, т.е. увеличить или уменьшить время отдыха, изменить его содержание в зависимости от уровня физической и психической подготовленности, самочувствия, наличия травм; внести по мере необходимости коррективы в прицельные приспособления, заменить стрелу; правильно определить момент подготовки и выполнения следующего выстрела в зависимости от изменений условий внешней среды: порывы ветра, интенсивность осадков). С учетом результативности одиночных выстрелов, возможного изменения установки на выстрел, динамики психического состояния. Тактика выполнения стрелкового упражнения определяется как способность стрелка управлять своим поведением в процессе всей стрельбы в зависимости от поставленной цели, четко сформулированных задач, силы, глубины и устойчивости мотивов, уровня общей подготовленности, динамики психофункционального состояния,

состояния материнской части оружия и экипировки, результативности стрелковых серий, изменений условий внешней среды и других факторов, обуславливающих продуктивность спортивной деятельности.

Тактическое мастерство стрелка из лука непосредственно зависит от уровня развития физических, технических и психических качеств. Недостаточно развитые физические качества (особенно статическая и динамическая силовая выносливость) нередко ограничивают рост тактического мастерства стрелка из лука. Техническая подготовленность также определяет эффективность тактических действий. Особенно это касается стрелков высшей спортивной квалификации, так как решение сложных технических задач, решаемых в различных неблагоприятных ситуациях, заставляет спортсменов вносить изменения в выполнение того или иного технического приема или всего выстрела в целом с условием сохранения при этом его эффективности.

Тактического мастерства невозможно добиться и без необходимого развития различных психических процессов и функций: восприятия, представления, воображения, памяти, внимания, мышления, психомоторики. Исходя из определений тактики стрельбы и поставленных задач, могут быть разработаны тактические планы, модели (математические, графические, словесные) тактики выполнения отдельного выстрела, стрелковой серии, упражнения в целом. При разработке структурно-функциональной модели организации отдельного выстрела из лука (обычно используемой в стрельбе) рационально рассматривать выполнение основных действий по выполнению выстрела, предварительно подразделив его на фазы.

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

**2 фаза. Фаза принятия основной изготровки.** Включает в себя действия стрелка за период от момента начала подъема лука до касания тетивой ориентационных точек (подбородок, кончик носа и т.д.).

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

Предлагаемая схема дает возможность определения достаточно

точных временных границ перехода от одной фазы к другой, которые могут быть легко наблюдаемы и регистрируемы (с помощью секундомера) на достаточном удалении от стрелка. Это очень важно для проведения педагогических наблюдений и регистрации временных характеристик в соревновательных условиях, так как тренер не имеет возможности находиться рядом со стрелками.

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

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

- оценка своего психофункционального состояния;
- определение установки на предстоящий выстрел;
- мысленные формулы оптимального психофизического состояния (ОПС);
- мысленные формулы состояния мобилизации;
- мысленные формулы состояния покоя;
- индивидуальный способ настройки на выполнение выстрела;
- идеомоторное представление программы предстоящего выстрела;
- представление отдельных, наиболее значимых для стрелка элементов техники выстрела;
- самооценка состояния готовности к выстрелу;
- самооценка точности выполнения хвата;
- самооценка точности выполнения захвата;
- самоконтроль за выполнением натяжения лука;
- самоконтроль за приемом основной изготовки;
- самооценка надежного упора в лук;
- саморегуляция точности основной изготовки;
- самооценка состояния готовности к завершающим действиям окончания выстрела;
- осознание момента касания спусковой кнопки рилиса (блочный лук);
- прогнозирование результативности выполняемого выстрела;
- удержание состояния мобилизации и основной позы изготовки после выпуска тетивы.

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

основные действия и операции, совершаемые стрелком в цикле выстрела, будут первоначально выявлены и разнесены относительно фаз, необходимо проверить полученную программу (схему) выстрела в облегченных условиях. Для этого на тренировке, желательно в помещении (по возможности без явных помех), тренер регистрирует временные характеристики отдельных фаз, уточняя первоначальную программу организации выстрела в облегченных условиях. Затем необходимо выявить основные факторы, которые могут негативно влиять на эффективность подготовки к выстрелу и его выполнение. Для этого должны быть проведены многократные педагогические наблюдения с регистрацией временных характеристик выполнения отдельных элементов, фаз и всего выстрела в целом (при этом также необходимо учитывать качество выполнения элементов выстрела, результат, реакции стрелка на успешное и неуспешное выполнение им выстрела) в различных условиях соревнований и тренировок. Полученные тренером результаты должны сопоставляться с самооценкой их самим стрелком (стрелками), и таким путем выявляются те основные факторы, которые могут оказать негативное влияние на действия стрелка. Как правило, по характеру эти факторы подразделяют на внешние и внутренние. К внешним факторам могут быть отнесены такие, как:

- неожиданное увеличение интенсивности осадков;
- сильный порывистый ветер с разных сторон;
- недостаточная освещенность мишеней;
- звук (скрип), иногда возникающий при трении стрелы о кликер;
- неожиданно громкое объявление судьи-информатора;
- вмешательство судьи;
- неожиданное изменение освещения;
- неожиданная поломка какого-либо компонента

материальной части оружия или экипировки и т.д.

Примерный перечень внутренних факторов может быть следующим:

- чрезмерное волнение;
- недостаточная мобилизация;
- излишняя ответственность;
- утомление;
- посторонние мысли, не связанные с подготовкой к выстрелу;
- мысли, произвольно возникающие в процессе

выполнения выстрела;

- опасения неожиданного порыва ветра;
- неудовлетворительное состояние материальной части;
- резкое ощущение боли при наличии травмы;
- неожиданно высокий результат и т.д.

Список факторов может быть изменен в зависимости от индивидуальных особенностей стрелка из лука, уровня его мастерства и подготовленности. После того как факторы выявлены, желательно их проранжировать по степени значимости для спортсмена и подобрать средства и методы, направленные на снижение или полное устранение их негативного влияния. Аналогично согласно данным определениям разрабатываются модели поведения в цикле стрелковой серии и выполнения упражнения в целом. При разработке модели организации своего поведения в цикле стрелковой серии стрелку необходимо учитывать те действия и операции, которые он выполняет между циклами одиночных выстрелов, например:

- 1) замена стрелы;
- 2) возможное внесение изменений в прицельные приспособления;
- 3) увеличение или уменьшение времени отдыха и возможного изменения его содержания;
- 4) принятие решения (на основе имеющейся или вновь поступившей информации) о выполнении всей серии или двух и более выстрелов без отдыха (3, 6 выстрелов) и т.д.

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

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

В процессе разработки модели поведения необходимо обращать внимание на интеллектуальные особенности личности стрелков, так как

они проявляются достаточно отчетливо уже в том, как действует стрелок в проблемной ситуации. В зависимости от имеющего опыта оказываются различными возможности спортсменов (даже одинаковой квалификации) увидеть задачу и сформулировать ее, по-разному анализируются и используются исходные данные одной и той же задачи. В зависимости от этого применяются те или иные средства и приемы, используемые стрелками, меняются способы их выполнения. Одна из схем для формирования модели может быть следующая.

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

В процессе педагогических наблюдений, опроса, бесед, самооценок, получения объективных данных с помощью инструментальных методик тренер совместно со стрелками (в том случае, если стрелок обладает необходимыми знаниями и опытом) может дорабатывать, уточнять и совершенствовать индивидуальную модель организации одиночного выстрела, поведения стрелка в цикле стрелковой серии и в процессе выполнения упражнения в целом. Эта модель должна соответствовать спортивной квалификации, уровню общей подготовленности, индивидуальным и личностным особенностям конкретного спортсмена. Однако разрабатываются и более общие модели, соответствующие определенному уровню спортивного мастерства и квалификации спортсменов. Это нужно для того, чтобы тренер, сопоставляя модельные характеристики с имеющимися достижениями на данный момент, имел возможность определить уровень их соответствия и в зависимости от этого мог грамотно планировать дальнейший процесс тактической подготовки.

При решении третьей задачи тактической подготовки, связанной с формированием и рациональным распределением содержания учебно-тренировочных занятий, необходимо предусмотреть, чтобы применение разработанных средств и методов тактической подготовки позволило, с учетом поставленных задач, индивидуальных особенностей и уровня общей подготовленности, дозированно воздействовать на стрелков таким образом, чтобы постепенно сокращать уровень несоответствия

показателей технических, тактических, функциональных, психологических, интеллектуальных и других компонентов спортивного мастерства показателям рациональной модели тактики стрельбы, совокупность которых предусматривает наиболее полную и эффективную реализацию накопленного в процессе тренировок потенциала и успешное выступление на соревнованиях.

При определении содержания учебно-тренировочных занятий необходимо руководствоваться тем, что последовательное выполнение определенных заданий должно постепенно формировать у стрелков из лука тактическое мышление на основе овладения и совершенствования ими тактических действий, представляющих собой комплексную деятельность лучника, требующую развития перцептивных, интеллектуальных и психомоторных способностей, знаний, умений и навыков.

Совершенствование тактических действий предполагает постепенное повышение уровня точности оценки спортивной ситуации, повышение эффективности умственного решения тактической задачи и улучшение качества (продуктивности) психомоторной реализации тактической задачи. В связи с этим в процессе учебно-тренировочных занятий стрелок из лука должен:

- овладеть специальными тактическими знаниями, представляющими собой совокупность понятий и представлений об особенностях тактических действий в стрельбе из лука; тактикой выполнения одиночного выстрела, стрелковой серии, всего упражнения в целом; вариантами выполнения различных технико-тактических приемов; особенностями поведения в течение организации соревнования (быть ознакомленным со всеми мероприятиями, осуществляемыми перед соревнованиями и в его процессе для создания оптимальных условий для стрельбы) и ведения спортивной борьбы (знать все действия, которые выполняются стрелком от начала до конца соревнований для решения поставленных задач);
- овладевать тактическими умениями, заключающимися в осуществлении рационального планирования и организации, эффективного контроля и регулирования своей деятельности в полном соответствии с условиями соревнования;
- формировать и совершенствовать тактические навыки с учетом возможных изменений соревновательной обстановки;
- развивать тактические способности, представляющие собой психологические особенности и качества стрелка в области перцепции,



интеллекта, психомоторики.

Кроме того, в процессе учебно-тренировочной работы рекомендуется:

- проводить регулярные теоретические и методические занятия, направленные на расширение знаний о технике и тактике стрельбы из лука; особенностях обращения с материальной частью оружия; ведении стрельбы в различных неблагоприятных условиях; особенностях подготовки к различным соревнованиям и особенностях поведения в течение соревнований; о методах, позволяющих повышать и сохранять необходимый уровень работоспособности до окончания соревнований;
- выявлять и изучать факторы, которые в наибольшей степени негативно влияют на эффективность деятельности стрелка из лука;
- подбирать и разрабатывать средства и методы, применение которых позволяет уменьшить или полностью устранить негативное влияние помех. Обучать стрелков тактически грамотному применению таких средств и методов в процессе тренировок и соревнований;
- изучать особенности поведения стрелков во время сборов, тренировок, подготовки к соревнованиям, самих соревнований. Выявлять основные мотивы и установки, влияющие на их поведение;
- проводить стрелковые тренировки в неблагоприятных метеорологических условиях (ветер, дождь, излишне высокая или низкая температура воздуха);
- искусственно вводить в процессе стрельбы различные помехи: шумовые воздействия, изменение уровня освещенности, удлинение интервалов между выстрелами, изменение времени, отводимого на выполнение стрелковой серии, неожиданный перевод стрелки на другую дистанцию стрельбы, замена какого-либо компонента материальной части оружия или экипировки;
- моделировать в большей или меньшей мере на тренировках соревновательные условия;
- разрабатывать вместе со стрелками различные модели выполнения одиночного выстрела, стрелковой серии, стрельбы на различных дистанциях, выполнения всего упражнения в целом. Обучать стрелков различным наиболее рациональным моделям организации стрельбы на разных дистанциях и в различных ситуациях;
- анализировать вместе со стрелками несоответствие реальных моделей организации стрельбы инструкциям тренера либо модельным требованиям. Определять пути преодоления этого несоответствия;

- обучать спортсменов анализу своей деятельности и грамотному ведению дневников;
- проводить различного рода контрольные стрельбы, турниры, соревнования, в процессе которых стрелки обязаны, выполняя инструкции тренера, находить нестандартные, но эффективные решения выхода из сложных ситуаций.

Естественно, что список этих мероприятий может быть существенно дополнен или изменен в связи с уровнем подготовленности спортсменов, их индивидуальными особенностями, задачами, непосредственно решаемыми на конкретном этапе их подготовки. Однако в процессе всех этих мероприятий тактические действия стрелков должны фиксироваться и оцениваться с помощью педагогического наблюдения, регистрации временных характеристик, использования различного рода самооценок со стороны самих стрелков, анализа результатов стрельбы в условиях тренировок и соревнований. Желательно, если есть такая возможность, использовать инструментальные методики, позволяющие получить объективные данные о точности сенсомоторной координации стрелка, скорости реакции и движений, дифференцировке мышечно-двигательной чувствительности, уровне работоспособности и т.д.

#### **4.4.5. 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. Наиболее полно раскрываются и освещаются теоретические вопросы в группах спортивно-совершенствования и высшего мастерства в соответствии с потребностью в этих знаниях у спортсменов этого уровня.

Теоретические занятия проводятся с учетом возраста

занимающихся и объемов имеющихся знаний. Для сообщения теоретических сведений используются различные формы: рассказ, объяснение, беседа, по отдельным вопросам - лекции с демонстрацией наглядных пособий. Такие занятия должны быть частью учебно-тренировочного процесса, их продолжительность определяется объемом информации. Поэтому теоретические занятия могут проходить как самостоятельные, отдельные от практических занятий, так и часть занятия, например, практического. Лекции и беседы по вопросам гигиены, медицинского контроля, строения и функций организма человека проводятся тренером или врачом.

### **Краткое содержание типовых теоретических занятий (для всех групп).**

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.

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.

История развития стрельбы из лука. Возникновение и развитие стрельбы из лука. Основные функции стрельбы из лука в древнем мире и в средние века. Особенности техники выполнения выстрела из лука и различия в изготовлении материальной части оружия у различных народов мира. Современный этап развития стрельбы из лука. Начало развития стрельбы из лука в СССР: первые спортивные секции, организации, соревнования. Становление и дальнейшее развитие стрельбы из лука в Советском Союзе. Участие стрелков из лука СССР и России в Олимпийских играх. Вклад представителей СССР и России в международное олимпийское и спортивное движение. Достижения советских и российских стрелков из лука на крупнейших международных соревнованиях, мировых первенствах и Олимпийских играх. Современное состояние и проблемы развития стрельбы из лука в России.

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

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

Оборудование, инвентарь, оружие и снаряжение для стрельбы из лука. Характеристика мест для занятий стрельбой из лука: стрелковый

тир (или другое отвечающее необходимым требованиям помещение), стрельбище. Современные требования к оборудованию и устройству мест для занятий и проведения соревнований по стрельбе из лука: размеры, освещение, вентиляция, температурный режим и т.п. Информационная аппаратура. Щиты. Мишени. Оружие: луки, стрелы. Характеристика материальной части оружия: луков, стрел, наконечников для стрел, оперения, хвостовиков, тетивы, прицельных приспособлений, полочек, кликеров, плунжеров и т.п. Методы индивидуального подбора, отладки, подгонки и мелкого ремонта материальной части оружия. Приспособления и инструменты, необходимые для этого. Снаряжение лучника: индивидуальные средства защиты (крага, напальчник, нагрудник), колчан, размыкатель, бинокль, увеличительная труба и т.п. Одежда стрелка из лука (для тренировок, соревнований и стрельбы в неблагоприятных климатических и метеорологических условиях).

Техника и тактика стрельбы из лука. Понятие о технике стрельбы.

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

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

Правила соревнований, их организация и проведение. 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. Значение соревнований, их цели

и задачи 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.

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 не кучной, меткой и не меткой. 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 не кучная. 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.

#### **4.4.6. Психологическая подготовка.**

Подготовка стрелка из лука к спортивной деятельности заключается в формировании его общей готовности (физической, технической, тактической, теоретической) к эффективному участию в ней. Для того чтобы наиболее полной продуктивно реализовать накопленный в результате различных видовподготовок потенциал, стрелок должен быть подготовлен психологически. Приобретенные им знания, умения и навыки он должен будет применять в напряженных, подчас меняющихся, а значит, новых и неожиданных для него условиях. Это значит, что ему нужно будет эффективно осуществлять свою деятельность в тех ситуациях, в которых, возможно, раньше он этого нигде 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, психических процессов, обеспечивающих продуктивность, и обучение 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 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. Общеизвестно, 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 подготовленности в соревновательных условиях, стрелка из лука необходимо специально 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 результатов. 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.

2. Совершенствование психических процессов, определяющих успешность спортивной деятельности стрелка из лука: ощущений, восприятий, внимания, мышления, памяти, представления, воображения, волевых и эмоциональных процессов, 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 соревновательной борьбе. 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.п.).

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 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 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.

Симптоматическое управление и самоуправление психическим состоянием и поведением стрелка из лука. Практически все психоэмоциональные состояния, постоянно сопровождающие спортивную деятельность, имеют свои симптомы (признаки). Целый ряд этих симптомов может быть зарегистрирован с помощью аппаратных методов или выявлен с помощью наблюдения (самонаблюдения) за поведением стрелка. Симптомы, характеризующие те или иные состояния, могут быть физиологическими (ЧСС, АД, уровень адреналина и т.д.) и психическими (чувство паники, неуверенности, утомления, комфорта, потеря самоконтроля и т.д.). Многие из этих симптомов имеют внешние проявления: напряженные мышцы лица,

скованность движений, потливость, суетливость, чрезмерная разговорчивость, вялость, сонливость. Другие же могут носить внутренний характер: тошнота, головокружение, неуверенность в своих силах. Как правило, все вопросы, связанные с оптимизацией психоэмоциональных состояний, как со стороны тренера (психолога), так и со стороны стрелка, решаются в процессе общей психологической подготовки путем формирования сильного спортивного характера и правильного отношения к различным сложным ситуациям и явлениям, сопровождающим спортивную деятельность. Однако иногда при участии в особо ответственных для спортсмена соревнованиях или когда по каким-либо причинам были допущены пробелы в его подготовке, могут возникать ситуации, в которых стрелок замечает у себя проявление каких-либо симптомов, характеризующих неблагоприятное для него состояние, способное снизить эффективность его деятельности. В этом случае он может самостоятельно воспользоваться необходимыми приемами и методами для оптимизации этого состояния, устранения его симптомов и управления своим поведением. В том случае, если стрелок сам не способен справиться с неблагоприятными симптомами или добиться полной мобилизации сил для обеспечения высокопродуктивной деятельности, все мероприятия, связанные с регуляцией его психического состояния и управлением поведением, берет на себя специалист (тренер, психолог, врач).

Симптоматическое управление и самоуправление психическим состоянием и поведением стрелка из лука может быть экстренным (в случае внезапности возникновения непредвиденной неблагоприятной ситуации) и регулярным (для дополнительного обеспечения уровня психической готовности перед выступлением, поддержания его в процессе соревнований). Однако оно представляет собой комплекс дополнительных ауто- или гетеродействий, направленных на коррекцию психических состояний и поведение спортсменов. Симптоматическое управление и самоуправление могут также применяться как до, в процессе и после соревнований, так и до, в процессе и после тренировки

стрелков из лука, а также в тех случаях, когда спортсмен испытывает трудности со сном, общением.

Естественно, что для успешности проведения данных мероприятий необходимо специальное обучение спортсменов, тренеров, привлечение специалистов, создание материальной базы (аппаратура, кабинеты психорегуляции).

## V. ОСОБЕННОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

Особенности осуществления спортивной подготовки по отдельным спортивным дисциплинам вида спорта «стрельба из лука» содержащим в своем наименовании аббревиатуру «КЛ» (далее соответственно – «КЛ»), основаны на особенностях вида спорта «стрельба из лука» и его спортивных дисциплин. Реализация дополнительных образовательных программ спортивной подготовки проводится с учетом этапа спортивной подготовки и спортивных дисциплин вида спорта «стрельба из лука», по которым осуществляется спортивная подготовка.

Особенности осуществления спортивной подготовки по спортивным дисциплинам вида спорта «стрельба из лука» учитываются организациями, реализующими дополнительные образовательные программы спортивной подготовки, при формировании дополнительных образовательных программ спортивной подготовки, в том числе годового учебно-тренировочного плана. Для зачисления на этап спортивной подготовки лицо, желающее пройти подготовку, должно достичь установленного возраста в календарный год зачисления на соответствующий этап спортивной подготовки.

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 «стрельба из лука» и участия в официальных спортивных соревнованиях по виду спорта «стрельба из лука» не ниже уровня всероссийских спортивных соревнований.

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 «стрельба из лука».

## **VI. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ**

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 площадки для стрельбы из лука (стрелковой поляны) и (или) лукодрома;
- наличие комнаты хранения спортивного инвентаря;
- наличие тренировочного спортивного зала;
- наличие тренажерного зала;
- наличие раздевалок, душевых;
- 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);
- обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для прохождения спортивной подготовки (таблица 20, 21);
- обеспечение спортивной экипировкой (таблица 22);
- обеспечение проездом к месту проведения спортивных мероприятий и обратно лиц, проходящих обучение по дополнительной образовательной программе спортивной подготовки;
- обеспечение питанием и проживанием лиц, проходящих обучение по дополнительной образовательной программе спортивной подготовки, в период проведения спортивных мероприятий;

- медицинское обеспечение лиц, проходящих обучение по дополнительной образовательной программе спортивной подготовки, в том числе организацию систематического медицинского контроля.

Таблица 20.

**6.1. Обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем,  
необходимым для прохождения спортивной подготовки.**

№п/п	Наименование оборудования и спортивного инвентаря	Единица измерения	Количество изделий
1.	Бинокль (кратность не меньше 12)	штук	3
2.	Заколка для мишени	штук	40
3.	Канат для ограждения площадки для стрельбы из лука	метр	300
4.	Клей для оперения	тюбик	10
5.	Кликер для классического лука	комплект	12
6.	Колчан для стрел	штук	10
7.	Комплект приспособлений для проверки лука (специализированная линейка, линейка, циркуль, скоростимер, лазерный нивелир, вставки на плечи для центровки лука)	комплект	1
8.	Лента (веревка) для разметки стрельбища, ширина до 3см (белый цвет)	метр	2500
9.	Лук спортивный классический, в сборе (рукоятка, плечи, плунжер, система стабилизации, прицел)	штук	10
10.	Медицинбол переменной массы (от 1 до 5 кг)	комплект	2
11.	Мишени разных диаметров	штук	240
12.	Мяч баскетбольный	штук	1
13.	Мяч волейбольный	штук	1
14.	Мяч теннисный	штук	10
15.	Мяч футбольный	штук	1
16.	Наконечники для алюминиевых стрел	штук	120
17.	Наконечники для карбоновых стрел	штук	120
18.	Насос для накачивания мячей	штук	1
19.	Нить для обмотки тетивы (катушка)	штук	4
20.	Нить для тетивы (бобина)	штук	4
21.	Обмоточная машинка для тетивы	штук	2
22.	Оперение для стрел	штук	450
23.	Пин для стрел	штук	240
24.	Подставка под классический лук	штук	10
25.	Полочка для классического лука	штук	20
26.	Сетка заградительная (для улавливания стрел)	метр	80
27.	Скакалка гимнастическая	штук	10
28.	Стойки для удержания щита	комплект	12



29.	Стрелоулавливающий материал (прессованный пористый эластичный материал) из 5 блоков	комплект	30
30.	Стрелы в сборе (трубка, наконечник, хвостовик, перья)	штук	120
31.	Табло с обратным отсчетом времени с четырьмя режимами и пультом управления, для стрельбы из лука	штук	1
32.	Тележка для перевозки щитов мишеней для стрельбы из лука	штук	2
33.	Трубка алюминиевая для стрел	штук	120
34.	Трубка карбоновая для стрел	штук	120
35.	Флажок для указания направления при стрельбе из лука	штук	6
36.	Хвостовики для алюминиевых стрел	штук	240
37.	Хвостовики для карбоновых стрел	штук	240
38.	Щит для стрельбы из лука	штук	6
39.	Эспандер двойного действия	штук	10
40.	Эспандер ленточный резиновый	штук	10
41.	Эспандер плечевой	штук	10

Таблица 21.

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 совершенств о- вания спортивног о мастерства	
				количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации
Для спортивной дисциплины «КЛ»									
1.	Грузики	штук	на обучающегося	-	-	8	4	8	4
2.	Демпферы	штук	на обучающегося	-	-	6	1	6	1
3.	Зрительная труба, штатив (кратность не меньше 20)	штук	на обучающегося	-	-	-	-	1	3
4.	Кейс/чехол/рюкзак для переноски и хранения лука и стрел	штук	на обучающегося	-	-	1	2	1	2
5.	Клей для оперенья	штук	на обучающегося	-	-	2	1	3	1
6.	Кликер для классического лука	штук	на обучающегося	-	-	1	1	2	1
7.	Колчан для стрел	штук	на обучающегося	-	-	1	3	1	2

8.	Лук спортивный классический	штук	на обучающегося	-	-	1	1	1	1
9.	Мушка	штук	на обучающегося	-	-	1	2	2	2
10.	Наконечники для алюминиевых стрел	штук	на обучающегося	-	-	12	1	12	1
11.	Наконечники для карбоновых стрел	штук	на обучающегося	-	-	12	1	12	1
12.	Нить для обмотки тетивы (катушка)	штук	на обучающегося	-	-	1	1	2	1
13.	Нить для тетивы (бобина)	штук	на обучающегося	-	-	1	1	1	1
14.	Оперение для стрел	штук	на обучающегося	-	-	50	1	100	1
15.	Пин для стрел	штук	на обучающегося	-	-	50	1	100	1
16.	Плечи для классического лука	пара	на обучающегося	-	-	1	2	2	2
17.	Плунжер для классического лука	штук	на обучающегося	-	-	1	1	2	1
18.	Подставка под классический лук	штук	на обучающегося	-	-	1	3	1	3
19.	Полочка для классического лука	штук	на обучающегося	-	-	5	1	5	1
20.	Прицел	штук	на обучающегося	-	-	1	2	1	1
21.	Рукоятка к луку	штук	на обучающегося	-	-	1	2	1	1
22.	Стабилизатор длинный (передний) (размер – 26, 28, 30, 31, 32 дюймов)	штук	на обучающегося	-	-	1	2	1	2
23.	Стабилизатор короткий(боковой) (размер – 10, 12, 15 дюймов)	штук	на обучающегося	-	-	2	2	2	2
24.	Тройник для системы стабилизаторов	штук	на обучающегося	-	-	1	2	1	2

25.	Трубка алюминиевая для стрел	штук	на обучающегося	-	-	12	1	12	1
26.	Трубка карбоновая для стрел	штук	на обучающегося	-	-	12	1	12	1
27.	Трубки алюминиевые для стрел с наконечниками	штук	на обучающегося	-	-	12	1	24	1
28.	Трубки карбоновые для стрел с наконечниками	штук	на обучающегося	-	-	12	1	24	1
29.	Хвостовики для алюминиевых стрел	штук	на обучающегося	-	-	50	1	100	1
30.	Хвостовики для карбоновых стрел	штук	на обучающегося	-	-	50	1	100	1
31.	Экстендер – переходник (для системы стабилизаторов)	штук	на обучающегося	-	-	1	2	1	2

Таблица 22.

## 6.2. Обеспечение спортивной экипировкой.

Спортивная экипировка, передаваемая 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 (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)
Для спортивной дисциплины «КЛ»											
1.	Брюки спортивные для выступления (белые)	штук	на обучающегося	-	-	1	1	2	1	2	1
2.	Головной убор (панама, кепка, шапка)	штук	на обучающегося	-	-	1	1	2	1	2	1
3.	Жилет утепленный	штук	на обучающегося	-	-	1	2	1	2	1	2
4.	Костюм спортивный	штук	на обучающегося	-	-	1	2	2	2	2	2

5.	Костюм спортивный ветрозащитный	штук	на обучающегося	-	-	1	2	1	2	1	2
6.	Костюм спортивный утепленный	штук	на обучающегося	-	-	-	-	1	2	1	2
7.	Крага (защита)	штук	на обучающегося	1	2	1	1	2	1	2	1
8.	Кроссовки спортивные	штук	на обучающегося	-	-	1	1	2	1	2	1
9.	Нагрудник	штук	на обучающегося	1	2	1	2	1	2	1	2
10.	Напальчник для стрельбы для классического лука	штук	на обучающегося	1	1	1	1	2	1	3	1
11.	Релиз (размыкатель) для блочного лука	штук	на обучающегося	1	1	1	1	2	1	3	1
12.	Сапоги резиновые	штук	на обучающегося	-	-	1	2	1	2	1	2
13.	Футболка с длинным рукавом (белая)	штук	на обучающегося	1	1	2	1	2	1	2	1
14.	Юбка для выступлений (белая)	штук	на обучающегося	1	1	1	1	1	1	1	1

### **6.3. Кадровые условия реализации Программы.**

Уровень квалификации лиц, осуществляющих спортивную подготовку, должен соответствовать требованиям, установленным профессиональным стандартом «Тренер-преподаватель», утвержденным приказом Минтруда России от 24.12.2020 № 952н (зарегистрирован Минюстом России 25.01.2021, регистрационный № 62203), профессиональным стандартом «Тренер», утвержденным приказом Минтруда России от 28.03.2019 № 191н (зарегистрирован Минюстом России 25.04.2019, регистрационный № 54519), профессиональным стандартом «Инструктор-методист», утвержденный приказом Минтруда России от 08.09.2014 № 630н (зарегистрирован Минюстом России 26.09.2014, регистрационный № 34135), 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», утвержденным приказом Минздравсоцразвития России от 15.08.2011 № 916н (зарегистрирован Минюстом России 14.10.2011, регистрационный № 22054).

Для проведения учебно-тренировочных занятий и участия в официальных спортивных соревнованиях на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации), этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства, кроме основного тренера-преподавателя, допускается привлечение тренера-преподавателя по видам спортивной подготовки, с учетом специфики вида спорта «стрельба из лука», а также на всех этапах спортивной подготовки привлечение 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 в организациях, реализующих дополнительные образовательные программы спортивной подготовки, на всех этапах спортивной подготовки допускается привлечение соответствующих специалистов.

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

Информационное обеспечение Программы включает в себя следующие информационные материалы:

**Список литературных источников**, рекомендуемых при реализации Программы:

1. Агашин Ф.К., Горбачев Е.Г., Петросян Г.М., Романова Н.А. Применение комплекса тренажеров для подготовки стрелков из лука. - М., 1982.
2. Бальсевич В. К. Методические принципы исследования по проблемам отбора и спортивной ориентации. // «Теория и практика физической культуры», 1980, № 1, с.33 - 36.
3. Богданов А.И. Специальная подготовка стрелка из лука. - М.: ФиС, 1971.
4. Бриль М. С. Исследование индивидуальных особенностей детей с целью их отбора. //Тезисы пятой конференции молодых ученых. – М.: ГЦОЛИФК, 1968.
5. Вайнштейн Л.М. Стрелок и тренер. - М.: ДОСААФ, 1977.
6. Вайцеховский С.М. Книга тренера. – М.: ФиС, 1971.
7. Володина И.С. Физическая подготовка стрелка-спортсмена.
8. Воронков Р.М. Начальная подготовка стрелка из лука. //Разноцветными мишени, 1977, с. 32 - 35.
9. Волков В.М., Филин В.П. Спортивный отбор. – М.: ФиС, 1983.
10. Горбунов Г.Д. Психопедагогика спорта. – М.: «Советский спорт», 2012.
11. Горбунов Г.Д., Гогонов Е.Н. Психология физической культуры и спорта. – М.: «Академия», 2014.
12. Гордиенко Г.А. Методический сборник по стрельбе из лука. – М.: ФиС, 2003.
13. Грошенков С.С. Прогнозирование при отборе детей в спортивные школы. // «Теория и практика физической культуры», 1983, № 9.
14. Данилина Л.В. Обзорная информация ЦООНТИ. – М.: ФиС, 1986.
15. Десятникова Л.Л. Формирование у студентов профессиональных умений для выполнения и исправления ошибок в технике стрельбы из лука. - М.: ГЦОЛИФК, 1987.
16. Десятиикова Л.Л. Формирование у студентов институтов



физической культуры профессиональных умений по выявлению и исправлению ошибок в технике стрельбы из лука/ Диссертация на соискание ученой степени канд. пед. наук. - М., 1987.

17. Жилина М.Я. Методика тренировки стрелка-спортмена. – М.: ФиС, 1986. 18.Ильин Е.П. Психофизиология физического воспитания. - М.:

Просвещение, 1980.

19. Корх А.Я. Стрелковый спорт и методика преподавания. - М.: ФиС, 1986.

20. Корх А.Я. Спортивная стрельба. – М.: ФиС, 1987.

21. Корх А.Я., Комова Е.В. Комплексный контроль в пулевой стрельбе. - М.: ГЦОЛИФК, 1987.

22. Кэрти Б. Психология в современном спорте. /Пер. с англ. /. – М.: Фис, 1978.

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

24. Немогаев В.В., Шилин Ю.Н. Стрельба из лука//Стрелковый спорт иметодика преподавания. - М.: ФиС, 1986.

25. Петросян Г.М., Резников В.Г. О положении лука при прицеливании. – М.:ФиС, 1983.

26. Психология./ Под редакцией Мельникова В.М. – М.: ФиС, 1987.

27. Сафронова Г.Б., Степина А.Я. Методико-биологическое обеспечение подготовки лучника./Сборник информационно-методических материалов.В помощь тренеру по стрельбе из лука. № 1, 3, 1975.

28. Современная тренировка стрелка из лука./Под редакцией Калиниченко Н.А. - Киев, 1972.

29. Стамбулова Н.Б. Психология спортивной карьеры. – СПб., 1999.

30. Стрельба из лука. Программа для ДЮСШ, СДЮШОР и ШВСМ. /Под редакцией Шилина Ю.Н., Тарасовой Л.В., Насоновой А.А. – М.: Советский спорт, 2006.

31. Стрельба из лука. Справочник. – М.: Фис, 1980.

32. Струк Б.И. Тренировка стрелка из лука с применением технических средств срочной информации. // «Теория и практика физической культуры», 1976, № 11.

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

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

35. Тарасова Л.В., Ешеев В.Н., Шадрин Г.Л. Исследование физической подготовленности стрелков из лука. - М.: ВНИИФК, 2004.

36. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта стрельба из лука /утв. Приказом Министерства спорта РФ от 27.03. 2013 г. № 148.

37. Филин В.П. Теория и методика юношеского спорта. – М.: ФиС, 1987. 38.Фомин Н.А., Филин В.П. Возрастные основы физического воспитания. –

М.: Просвещение, 1972.

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

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

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

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

**Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для использования при реализации Программы:**

1. <http://www.archery-sila.ru>.
2. <http://www.sdushor-10.ru>
3. <http://www.sportschool-9.ru>.
4. <http://www.kfis.spb.ru>.
5. <http://www.suntarsport.my1.ru>.

## **VIII. Нормативно - правовые источники**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 30.04.2021 № 127-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.11.2020 №3081-р «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в РФ на период до 2030 года».
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12. 2021г. № 3894-р «Об утверждении Концепции развития детско-юношеского спорта в Российской Федерации до 2030 года и плана мероприятий по ее реализации»;
6. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «О Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
8. Приказ Министерства спорта РФ от 30.10.2015 № 999 «Об утверждении требований к обеспечению подготовки спортивного резерва для спортивных сборных команд Российской Федерации»;
9. Приказ Министерства спорта РФ от 03.08.2022 № 634 «Об особенностях организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам спортивной подготовки».