

Директор «ФУ ДО РСО «ШОР № 13»» В. Гундарев

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.



## Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта «стрельба из лука»

### I. Общие положения

1. Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта «стрельба из лука» (далее – Программа) предназначена для организации образовательной деятельности по спортивной подготовке вида спорта стрельба из лука с учетом совокупности минимальных требований к спортивной подготовке, определенных федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «стрельба из лука», утвержденным приказом Минспорта России «09» ноября 2022 г. № 955 <sup>1</sup> (далее – ФССП).

2. Целью Программы является достижение максимально высокого для индивидуума спортивного результата. Общая цель воплощается в решении задач, конкретизируемых с учетом временного масштаба, индивидуальных возможностей спортсмена и основных направлений (компонентов) подготовки. Конкретизация целей и основных задач спортивной подготовки находит выражение в объективно измеряемых количественных показателях: спортивных результатах, контрольных нормативах, тестовых показателях, параметрах тренировочной и соревновательной деятельности. Итоговые и этапные задачи подготовки приобретают целостное количественное оформление в прогностических моделях, характеризующих уровень подготовленности борца вольного стиля. При формировании личностных целевых установок в процессе многолетней подготовки не следует забывать, что достижение высших спортивных результатов не должно вступать в противоречие с задачами воспитания спортсмена как социально полноценной личности. Построение системы спортивной подготовки как целостного процесса, объединяющего в себе различные компоненты, предполагает последовательную реализацию определенных принципов и закономерностей. Нормативная часть программы содержит основные требования по возрасту, наполняемости групп занимающихся, с учетом соблюдения правил техники безопасности на тренировочных занятиях, объему тренировочной работы, по технико-тактической, физической и теоретической подготовке, продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки по виду спорта стрельба из лука.

<sup>1</sup> (зарегистрирован Минюстом России «16» декабря 2022 г., регистрационный № 71574).

## **II. Характеристика дополнительной образовательной программы спортивной подготовки-по виду спорта «стрельба из лука».**

Стрельба из лука относится к группе видов спорта по служебно-прикладным и военно-прикладным, спортивно-техническим, стрелковым видам спорта, а также видам спорта, осуществляемым в природной среде.

Стрельба из лука – вид спорта, включенный во Всероссийский реестр видов спорта, в котором выполняется стрельба из лука стрелами на точность.

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

Стрельба из классического лука является олимпийским видом спорта с 1900 года.

Центральным управляющим органом стрельбы из лука, как вида спорта в мире, является WA (World Archery – Международная федерация стрельбы из лука).

WA (ранее называлась FITA (Federation international detiratarc) – Международная федерация стрельбы из лука, создана в 1931г., штаб-квартира-Лозанна (Швейцария), президент – Угур Эрденер (Турция) (официальный язык – английский и французский).

World Archery Europe (WAE) – Европейская федерация стрельбы из лука(ранее называлась EMAU (European and Mediterranean Archery Union) – Европейский и Средиземноморский союз стрельбы из лука). Основана в 1988г.

Наиболее распространенные международные дисциплины, по которым проводятся Олимпийские игры, чемпионаты мира и чемпионаты Европы, это стрельба по мишеням WA со стандартных дистанций. Менее распространены такие виды, как полевая стрельба, ачери, стрельба по фигурным мишеням 3Д, вертикальная стрельба по мишеням, также под эгидой WA.

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

Стандартными на международных соревнованиях являются дистанции, измеряемые в метрах.

Стрельба ведется сериями по три или по шесть стрел. По стандартам WАна серию из 3 стрел дается 2 минуты, на серию из 6 стрел – 4 минуты.

Стрельба ведется по стандартным мишеням WA. Бумажные мишени состоят из концентрических кругов разного цвета. Размер мишени для олимпийской дистанции 70 метров – 122 см.

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

Каждый прокол (пробоина) стрелой на мишени после очередной серии должен помечаться спортсменами. Это делается для того, чтобы если стрела насквозь проходит через мишень и щит или отскочила от щита, можно было отличить, какие отметины новые, а какие остались от предыдущих попаданий.

Стандартные дистанции для стрельбы:

- \* в помещении;
- 18, 30, 50 м (мужчины и женщины);
- \* на открытом воздухе:
- 30, 50, 70, 90 м (мужчины);
- 30, 50, 60, 70 м (женщины).

3. Сроки реализации этапов спортивной подготовки и возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку, по отдельным этапам, количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по стрельбе из лука.

В программе даны конкретные методические рекомендации по организации и планированию учебно-тренировочной работы на разных ее этапах, отбору, комплектованию учебных групп в зависимости от возраста, уровня развития физических качеств от специфических особенностей занимающихся. (Таблица №2 стрельба из лука).

Таблица №2

Для спортивной дисциплины «КЛ»			
Этапы спортивной подготовки	Срок реализации этапов спортивной подготовки (лет)	Возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку (лет)	Наполняемость (человек)
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	1-5	12	8-20
Этап совершенствования спортивного мастерства	не ограничивается	от 13	2-15
Этап высшего спортивного мастерства	не ограничивается	от 15	1-12

#### 4. Объем Программы.

Таблица № 3

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки		
	Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	До трех лет	Свыше трех	

	лет			
Для спортивной дисциплины «КЛ»				
Количество часов в неделю	12-14	14-16	20-24	24-32
Общее количество часов в год	624-728	728-832	1040-1248	1040-1248

5. Виды (формы) обучения, применяющиеся при реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки по стрельбе из лука.

Учебно-тренировочный этап (этапе спортивной специализации). Основными задачами подготовки являются:

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.

Этап совершенствования спортивного мастерства. Группы формируются из спортсменов, успешно прошедших тренировочный этап подготовки и выполнивших норматив кандидата в мастера спорта России. Перевод по годам обучения на этом этапе осуществляется при условии положительной динамики роста спортивных показателей. На данном и последующем этапах спортивная подготовка осуществляется на основании индивидуальных планов.

Основными задачами подготовки являются:

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.

Этап высшего спортивного мастерства. Группы формируются из числа перспективных спортсменов, успешно прошедших предыдущий этап и выполнивших норматив мастера спорта России, мастера спорта России международного класса. Возраст спортсмена не ограничивается, если его результаты стабильны и соответствуют требованиям этапа высшего спортивного мастерства.

Основными задачами подготовки являются:

повышение уровня общей и специальной физической, теоретической, технической, тактической и психологической подготовленности, соответствующей виду спорта «стрельба из лука»;

обеспечение участия в официальных спортивных соревнованиях и достижение обучающимися высоких и стабильных спортивных результатов в условиях соревновательной деятельности;  
сохранение здоровья.

Тренировочный процесс ведется в соответствии с годовым тренировочным планом, рассчитанным на 52 недели, который составляется с учетом максимального объема тренировочной нагрузки, в соответствии с дополнительной образовательной программе спортивной подготовки по виду спорта «стрельба из лука».

**Учебно-тренировочные мероприятия при реализации дополнительной образовательной программы спортивной подготовки по стрельбе из лука.**

Таблица № 4

№ 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)		
		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
<b>1. Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к спортивным соревнованиям</b>				
1.1.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к международным спортивным соревнованиям	-	21	21
1.2.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к чемпионатам России, кубкам России, первенствам России	14	18	21
1.3.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к другим всероссийским спортивным соревнованиям	14	18	18
1.4.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к официальным	14	14	14

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

Объем соревновательной деятельности при реализации Программы.

Таблица №5

Виды спортивных соревнований, игр	Этапы и годы спортивной подготовки			
	Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	До трех лет	Свыше трех лет		
Для спортивной дисциплины «КЛ»				
Контрольные	2	3	8	6
Отборочные	1	1	9	11
Основные	1	1	4	6

6. Годовой учебно-тренировочный план.

Соотношение видов спортивной подготовки в структуре учебно-тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки по виду спорта стрельба из лука (для спортивной дисциплины «КЛ»).

Таблица №6

№ п/п	Виды спортивной подготовки и иные мероприятия	Этапы и годы спортивной подготовки			
		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
		До трех лет	Свыше трех лет		
		Недельная нагрузка в часах			
		12-14	14-16	20-24	24-32
		Максимальная продолжительность одного учебно-тренировочного занятия в часах			
		3	3	4	4
		Наполняемость групп (человек)			
		8-20	8-20	2-15	1-12
		1.	Общая физическая подготовка (%)	37-40	30-35
2.	Специальная физическая подготовка (%)	21-26	22-27	24-29	30-33
3.	Участие в спортивных соревнованиях (%)	6-8	7-9	8-12	10-14
4.	Техническая подготовка (%)	17-19	16-20	15-19	14-19
5.	Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%)	8-12	6-12	9-12	10-15
6.	Инструкторская и судейская практика (%)	1-3	2-4	2-4	2-4
7.	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль (%)	2-4	2-4	4-6	8-10
	Общее количество часов в год	624-728	728-832	1040-1248	1040-1248

## 7. Календарный план воспитательной работы.

Оценить состояние воспитательной работы - это значит, на любом ее этапе сравнить достигнутое с целями, задачами и содержанием воспитательной работы в спортивном коллективе, определить эффективность мер, средств и приемов.

Основными критериями и показателями оценки состояния воспитательной работы являются:

- степень соответствия результатов воспитательного воздействия целям воспитательной работы, т.е. ожидаемым (планируемым) качествам личности спортсмена, гражданина России;

- соответствие хода и результата воспитательной работы научным основам, программе и закономерностям воспитательного процесса;

- соответствия действий и поступков спортсмена целям воспитания;

- соответствие характера отношения и нравственной атмосферы в спортивном коллективе целям и задачам воспитательной работы.

Для оценки используются общепринятые методы: наблюдение, беседы, мнение тренеров, врачей, научных работников, практические дела и поступки спортсменов, их тренеров, всего коллектива, состояния спортивной дисциплины, опросы, социологические исследования и т.д.

Собранный и накопленный материал обобщается, анализируется и оценивается. На всех этапах анализа и оценки уровня воспитанности отдельных спортсменов и положения дел в спортивном коллективе производится корректировка воспитательной работы.

Центральной фигурой во всей воспитательной работе является тренер-педагог, который не ограничивает свои воспитательные функции лишь руководством поведением спортсмена во время тренировочных занятий и соревнований. Успешность воспитания юных спортсменов во многом определяется способностью тренера повседневно сочетать задачи спортивной подготовки и общего воспитания.

Воспитание дисциплинированности следует начинать с первых занятий. Строгое соблюдение правил тренировки и участия в соревнованиях, четкое исполнение указаний тренера, отличное поведение на тренировочных занятиях, в школе и дома - на все это должен постоянно обращать внимание тренер. Важно с самого начала спортивных занятий воспитывать спортивное трудолюбие - способность преодолевать специфические трудности, что достигается, прежде всего, систематическим выполнением тренировочных заданий, связанных с возрастающими нагрузками. На конкретных примерах нужно убеждать юного спортсмена, что успех в современном спорте зависит, прежде всего, от трудолюбия. Вместе с тем, в работе с детьми необходимо придерживаться строгой последовательности в увеличении нагрузок.

В процессе занятий с юными спортсменами важное значение имеет интеллектуальное воспитание, основной задачей которого является овладение учащимися специальными знаниями в области спортивной тренировки, гигиены и других дисциплин.

В целях эффективности воспитания тренеру необходимо так организовать тренировочный процесс, чтобы постоянно ставить перед юными спортсменами задачи осязаемого двигательного и интеллектуального совершенствования. И на этапе предварительной подготовки должна быть обеспечена преимущественная направленность, успешное обучение и совершенствование основных двигательных умений и навыков, изучение основ спортивной тренировки. Отрицательно сказывается на эффективности воспитательной работы недостаточная вариативность средств и методов обучения.

Ведущее место в формировании нравственного сознания юных спортсменов принадлежит методам убеждения. Убеждение во всех случаях должно быть доказательным, для чего нужны тщательно подобранные аналогии, сравнения, примеры. Формулировку общих принципов поведения нужно подкреплять ссылками на конкретные данные, на опыт самого занимающегося.

Важным методом нравственного воспитания является поощрение юного спортсмена - выражение положительной оценки его действий и поступков. Поощрение может быть в виде одобрения, похвалы, благодарности тренера и коллектива. Любое поощрение должно выноситься с учетом необходимых педагогических требований и соответствовать действительным заслугам спортсмена.

Одним из методов воспитания является наказание, выраженное в осуждении, отрицательной оценке поступков и действий юного спортсмена. Виды наказаний разнообразны: замечание, устный выговор, выговор в приказе, разбор поступка в спортивном коллективе, отстранение от занятий, соревнований. Поощрение и наказание юного спортсмена должны основываться не на случайных примерах, а с учетом всего комплекса поступков. Проявления слабости, снижение активности вполне естественны у спортсмена, как естественны и колебания его работоспособности. В этих случаях большее мобилизирующее значение имеют дружеское участие и одобрение, чем наказание. К последнему надо прибегать лишь иногда, когда слабость воли проявляется спортсменом систематически. Лучшим средством преодоления отдельных моментов слабости является привлечение юного спортсмена к выполнению упражнений, требующих преодоления серьезных для его состояния трудностей.

Спортивный коллектив является важным фактором нравственного формирования личности юного спортсмена. В коллективе спортсмен развивается всесторонне - в нравственном, умственном и физическом отношении, где

возникают и проявляются разнообразные отношения: спортсмена к своему коллективу, между членами коллектива, между спортивными соперниками.

Таблица № 7

### Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Направление работы	Мероприятия	Сроки проведения
1.	<b>Профориентационная деятельность</b>		
1.1.	Судейская практика	<b>Участие в спортивных соревнованиях различного уровня, в рамках которых предусмотрено:</b> - практическое и теоретическое изучение и применение правил вида спорта и терминологии, принятой в виде спорта; - приобретение навыков судейства и проведения спортивных соревнований в качестве помощника спортивного судьи и (или) помощника секретаря спортивных соревнований; - приобретение навыков самостоятельного судейства спортивных соревнований; - формирование уважительного отношения к решениям спортивных судей.	В течение года
1.2.	Инструкторская практика	<b>Учебно-тренировочные занятия, в рамках которых предусмотрено:</b> - освоение навыков организации и проведения учебно-тренировочных занятий в качестве помощника тренера-преподавателя, инструктора; - составление конспекта учебно-тренировочного занятия в соответствии с поставленной задачей; - формирование навыков наставничества; - формирование сознательного отношения к учебно-тренировочному и соревновательному процессам; - формирование склонности к педагогической работе.	В течение года
2.	<b>Здоровьесбережение</b>		
2.1.	Организация и проведение мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни	<b>Дни здоровья и спорта, в рамках которых предусмотрено:</b> - формирование знаний и умений в проведении дней здоровья и спорта, спортивных фестивалей (написание положений, требований, регламентов к организации и проведению мероприятий, ведение протоколов); - подготовка пропагандистских акций по формированию здорового образа жизни	В течение года

		средствами различных видов спорта.	
2.2.	Режим питания и отдыха	<b>Практическая деятельность и восстановительные процессы обучающихся:</b> - формирование навыков правильного режима дня с учетом спортивного режима (продолжительности учебно-тренировочного процесса, периодов сна, отдыха, восстановительных мероприятий после тренировки, оптимальное питание, профилактика переутомления и травм, поддержка физических кондиций, знание способов закаливания и укрепления иммунитета).	В течение года
3.	<b>Патриотическое воспитание обучающихся</b>		
3.1.	Теоретическая подготовка (воспитание патриотизма, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн), готовность к служению Отечеству, его защите на примере роли, традиций и развития вида спорта в современном обществе, легендарных спортсменов в Российской Федерации, в регионе, культура поведения болельщиков и спортсменов на соревнованиях)	Беседы, встречи, диспуты, другие мероприятия с приглашением именитых спортсменов, тренеров и ветеранов спорта с обучающимися и иные мероприятия, определяемые организацией, реализующей дополнительную образовательную программу спортивной подготовки	В течение года
3.2.	Практическая подготовка (участие в физкультурных мероприятиях и спортивных соревнованиях и иных мероприятиях)	Участие в: - физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях, спортивных соревнованиях, в том числе в парадах, церемониях открытия (закрытия), награждения на указанных мероприятиях; - тематических физкультурно-спортивных праздниках, организуемых в том числе организацией, реализующей дополнительные образовательные программы спортивной подготовки.	В течение года
4.	<b>Развитие творческого мышления</b>		
4.1.	Практическая подготовка (формирование умений и навыков, способствующих достижению спортивных результатов)	<b>Семинары, мастер-классы, показательные выступления для обучающихся, направленные на:</b> - формирование умений и навыков, способствующих достижению спортивных результатов;	В течение года

		- развитие навыков юных спортсменов и их мотивации к формированию культуры спортивного поведения, воспитания толерантности и взаимоуважения; - правомерное поведение болельщиков; - расширение общего кругозора юных спортсменов.	
--	--	---	--

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

Допинг – запрещенные фармакологические препараты и процедуры, используемые с целью стимуляции физической и психической работоспособности и достижения, благодаря этому, высокого спортивного результата. Прием допинга сопряжен с возможностью нанесения морального ущерба спорту и спортсмену, вреда здоровью спортсмена, морального и генетического ущерба обществу.

С точки зрения достигаемого эффекта допинг, по мнению Медицинской комиссии Международного олимпийского комитета (МОК), можно разделить на запрещенные вещества и методы в соревновательный и вне соревновательный периоды.

Запрещенные вещества: - стимуляторы; - наркотики; - каннабиноиды; · анаболические агенты; - пептидные гормоны; - бета-2 агонисты; - вещества с антиэстрогенным действием; - маскирующие вещества; - глюкокортикостероиды.

Запрещенные методы: - улучшающие кислородтранспортные функции; · фармакологические, химические и физические манипуляции; · генный допинг.

Деятельность по борьбе с допингом в мировом спорте осуществляет Всемирное антидопинговое агентство (ВАДА), руководствуясь Всемирным антидопинговым кодексом, одобренным в марте 2003г. на конференции в г. Копенгагене (Дания) большинством стран и международных спортивных федераций. Если будет установлено, что спортсмен использовал запрещенные вещества и методы в соревновательный и внесоревновательный периоды, то в соответствии с Всемирным антидопинговым кодексом для спортсмена, тренера и врача, принимавших участие в подготовке спортсмена, предусмотрено:

- *первое нарушение*: минимум – предупреждение, максимум – 1 год дисквалификации;
- *второе нарушение*: 2 года дисквалификации;
- *третье нарушение*: пожизненная дисквалификация.

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

Таблица № 8

№ п/п	Название мероприятия	Сроки (дата)	Ответственный
-------	----------------------	--------------	---------------

1.	Беседы о вреде применения фармакологических веществ в спорте, ознакомление со списком запрещенных веществ и методов	ежемесячно	Врач, Тренеры
2.	Проведение разъяснительной работы среди спортсменов по недопустимости применения допинговых средств и методов	ежемесячно	Врач, Тренеры
3.	Индивидуальные консультации спортивного врача	Сентябрь-декабрь	Врач
4.	Проведение разъяснительной работы среди спортсменов по применению различных фармакологических веществ и средств	ежемесячно	Врач, Тренеры
5.	Ознакомление с антидопинговой декларацией, санкции к спортсменам, вещества, запрещенные в стрельбе из лука	Январь	Тренеры
6.	Онлайн обучение на сайте РУСАДА	1 раз в год	Тренеры

9. Навыки работы инструктора начинают осваиваются на этапе начальной подготовки. Инструкторская и судейская практика являются продолжением тренировочного процесса занимающихся, способствуют овладению практическими навыками в преподавании и судействе по виду спорта «стрельба из лука». Инструкторская практика. В основе инструкторских занятий лежит принятая методика обучения по виду спорта «стрельба из лука». Инструктор обязан правильно называть действие в соответствии с терминологией по виду спорта «стрельба из лука», правильно показать его, дать тактическое обоснование, обратить внимание спортсменов на важнейшие элементы действия и методы его разучивания. Инструктор должен правильно подавать команду для исполнения действия, уметь находить и исправлять ошибки, рационально дозировать нагрузку в процессе совершенствования действия. Инструкторские занятия наиболее эффективны, когда спортсмены имеют уже необходимое представление о методике обучения, а также правильно выработанные и прочно усвоенные технические навыки. Судейская практика дает возможность спортсменам получить квалификацию судьи по стрельбе из лука. В возрасте 14 лет прошедшим специальную теоретическую и практическую подготовку при условии регулярного участия в судействе соревнований присваивается судейская квалификация «Юный судья». Теоретическая подготовка по судейству осуществляется на специальных занятиях (семинарах), судейскую практику спортсмены получают на официальных соревнованиях. Чтобы предупредить ошибочные решения, рядом с судьей-стажером в качестве консультанта должен находиться квалифицированный судья. Третья судейская категория присваивается лицам по достижении 16 лет, проявившим знания и умения в

судействе, выполнившие условия присвоения квалификационных категорий спортивным судьям. Целенаправленный рост спортивного мастерства лучника и лежащие в основе его тренировочной деятельности, на каждом качественно новом этапе подготовки требуют разумного и оптимального сочетания.

Одной из задач спортивных школ является подготовка занимающихся к роли помощника тренера, инструкторов и участие в организации и проведении спортивных соревнований в качестве судей. Решение этих задач целесообразно начинать на тренировочном этапе и продолжать инструкторско-судейскую практику на всех последующих этапах подготовки. Занятия следует проводить в форме бесед, семинаров, самостоятельного изучения литературы, практических занятий. Спортсмены тренировочного этапа должны овладеть принятой в виде спорта терминологией и командным языком для построения, отдачи рапорта, проведения строевых и порядковых упражнений; овладеть основными методами построения тренировочного занятия: разминка, основная и заключительная части. Овладение обязанностями дежурного по группе (подготовка мест занятий, получение необходимого инвентаря и оборудования и сдача его после окончания занятия). Во время проведения занятий необходимо развивать способность спортсменов наблюдать за выполнением упражнений, технических приемов другими спортсменами, находить ошибки и исправлять их. Спортсмены должны вместе с тренером проводить разминку; участвовать в судействе. Привитие судейских навыков, осуществляется путем изучения правил соревнований, привлечения занимающихся к непосредственному выполнению отдельных судейских обязанностей в своей и других группах, ведение протоколов соревнований. Во время тренировочного процесса на любом этапе необходимо обязать занимающихся самостоятельному ведению дневника: вести учет тренировочных и соревновательных нагрузок, регистрировать спортивные результаты тестирования, анализировать выступления в соревнованиях. Спортсмены этапа спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства должны уметь подбирать основные упражнения для разминки и самостоятельно проводить ее по заданию тренера, правильно демонстрировать технические приемы, замечать и исправлять ошибки при выполнении упражнений другими учащимися, помогать занимающимся младших возрастных групп в разучивании отдельных упражнений и приемов. Спортсмены этапа ССМ должны самостоятельно составлять конспект занятия и комплексы тренировочных занятий для различных частей тренировки: разминки, основной и заключительной части; проводить тренировочные занятия в группах начальной подготовки. Принимать участие в судействе в спортивных и общеобразовательных школах в роли судьи. Для спортсменов этапа спортивного совершенствования итоговым результатом является выполнение требований на присвоение звания инструктора по спорту и судейского звания судьи по спорту.

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

Чтобы избежать возникновения переутомления, спортсмену необходимо рационально использовать специальные медико-биологические средства, активизирующие восстановительные процессы в организме.

Медико-биологический аспект проблемы восстановления нужно рассматривать в двух направлениях: 1) восстановление спортсменов в ходе учебно-тренировочного процесса; 2) восстановление работоспособности после перенесенных заболеваний, травм, перенапряжения, то есть собственно медицинская реабилитация.

В состав медико-биологических средств восстановления входят средства, активно взаимодействующие на различных звеньях регулирования гомеостаза: рациональное питание, усиление белкового синтеза и оптимальное насыщение организма витаминами, применение биологически активных веществ, использование физиотерапевтических средств, вдыхание газовых смесей, обогащенных кислородом и др.

Медико-биологические средства восстановления подразделяются на три группы: глобального, общетонизирующего и избирательного воздействия. К группе средств глобального воздействия относятся: суховоздушная и парная бани, общий ручной и аппаратный массаж, аэризация, ванны. Эти средства воздействуют на все основные функциональные системы.

Группу общетонизирующих средств составляют:

1) средства, не оказывающие глубокого влияния на организм – ультрафиолетовое облучение, электропроцедуры, аэризация воздуха, местный массаж.

2) средства, обладающие преимущественно успокаивающим действием – жемчужные, хвойные, хлоридно-натриевые ванны;

3) средства, оказывающие возбуждающее, стимулирующее влияние – вибрационные ванны, некоторые виды душа, предварительный массаж.

К группе средств избирательного воздействия относятся: теплые и горячие ванны (эвкалиптовые, хвойные, морские, кислородные), облучение (видимыми лучами синего спектра, ультрафиолетовое), теплый душ, массаж.

Перечисленные средства оказывают преимущественно влияние на отдельные функциональные системы или звенья организма, позволяют управлять уровнем работоспособности в условиях сочетания в микроциклах тренировочных нагрузок различной направленности и величины.

В настоящее время в спортивной медицине сложилось новое научно-практическое направление, связанное с решением различных аспектов проблемы восстановления и повышения работоспособности спортсменов. Это направление объединяет такие разделы, как создание продуктов повышенной биологической ценности, применение физических и бальнеологических факторов, изыскание новых тонизирующих средств растительного происхождения – адаптогенов, допинговый и анаболический контроль и многие другие.

### III. Система контроля

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

11.1. На учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):

повышать уровень физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;

изучить правила безопасности при занятиях видом спорта «стрельба из лука»

и успешно применять их в ходе проведения учебно-тренировочных занятий и участия в спортивных соревнованиях;

соблюдать режим учебно-тренировочных занятий;

изучить основные методы саморегуляции и самоконтроля;

овладеть общими теоретическими знаниями о правилах вида спорта «стрельба из лука»;

изучить антидопинговые правила;

соблюдать антидопинговые правила и не иметь их нарушений;

ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;

принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня спортивных соревнований муниципального образования на первом и втором и третьем году;

принимать участие в официальных спортивных соревнованиях проведения не ниже уровня спортивных соревнований субъекта Российской Федерации, начиная с четвертого года;

получить уровень спортивной квалификации (спортивный разряд), необходимый для зачисления и перевода на этап совершенствования спортивного мастерства;

11.3. На этапе совершенствования спортивного мастерства:

повышать уровень физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;

соблюдать режим учебно-тренировочных занятий (включая самостоятельную подготовку), спортивных мероприятий, восстановления и питания;

приобрести знания и навыки оказания первой доврачебной помощи;

овладеть теоретическими знаниями о правилах вида спорта «дзюдо»;

выполнить план индивидуальной подготовки;

закрепить и углубить знания антидопинговых правил;

соблюдать антидопинговые правила и не иметь их нарушений;

ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;

демонстрировать высокие спортивные результаты в официальных спортивных соревнованиях;

ежегодно показывать результаты, соответствующие присвоению спортивного разряда «кандидат в мастера спорта»;

принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже межрегионального уровня;

получить спортивный разряд «кандидат в мастера спорта»;

получить уровень спортивной квалификации (спортивное звание), необходимый для зачисления и перевода на этап высшего спортивного мастерства.

11.4. На этапе высшего спортивного мастерства:

совершенствовать уровень общей физической и специальной физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;

соблюдать режим учебно-тренировочных занятий (включая самостоятельную подготовку), спортивных мероприятий, восстановления и питания;

выполнить план индивидуальной подготовки;

знать и соблюдать антидопинговые правила, не иметь нарушений таких правил;

ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;

принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже всероссийского уровня;

ежегодно показывать результаты, соответствующие присвоению спортивного звания «мастер спорта России» или выполнить нормы и требования, необходимые для присвоения спортивного звания «мастер спорта России международного класса»;

достичь результатов уровня спортивной сборной команды субъекта Российской Федерации и (или) спортивной сборной команды Российской Федерации;

демонстрировать высокие спортивные результаты в межрегиональных, всероссийских и международных официальных спортивных соревнованиях.

12. Оценка результатов освоения Программы сопровождается аттестацией обучающихся, проводимой организацией, реализующей Программу, на основе разработанных комплексов контрольных упражнений, перечня тестов и (или) вопросов по видам подготовки, не связанным с физическими нагрузками (далее – тесты), а также с учетом результатов участия обучающегося в спортивных соревнованиях и достижения им соответствующего уровня спортивной квалификации.

13. Контрольные и контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки и уровень спортивной квалификации обучающихся по годам и этапам спортивной подготовки:

**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»**

Таблица №9

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			мальчики/ юноши	девочки/ девушки
<b>1. Нормативы общей физической подготовки для спортивных дисциплин «КЛ»</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 специальной физической подготовки для спортивных дисциплин «КЛ»</b>				
2.1.	Бросок теннисного мяча в мишень диаметром 60 см с расстояния 4 м (пять попыток). Попадание в мишень	количество раз	не менее	
			4	
2.2.	Растягивание лука до касания подбородка за 60 с	количество раз	не менее	
			10	
2.3.	Удержание лука в растянутом положении до касания подбородка. Фиксация положения	с	не менее	
			25	20
<b>3. Уровень спортивной квалификации</b>				
3.1.	Период обучения на этапе спортивной подготовки (до трех лет)	спортивные разряды – «третий юношеский спортивный разряд», «второй юношеский спортивный разряд», «первый юношеский спортивный разряд»		
3.2.	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»**

Таблица № 10

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			мальчики/ юноши/ юниоры/ мужчины	девочки/ девушки/ юниорки/ женщины
<b>1. Нормативы общей физической подготовки</b>				
1.1.	Сгибание и разгибание рук в упоре	количество раз	не менее	

	лежа на полу		36	15
1.2.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее	
			+11	+15
1.3.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			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»				
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. Уровень спортивной квалификации				
3.1.	Спортивный разряд «кандидат в мастера спорта»			

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

Таблица № 11

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юноши/ юниоры/ мужчины	девушки/ юниорки/ женщины
1. Нормативы общей физической подготовки для спортивных дисциплин «КЛ»				
1.1.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее	
			36	15
1.2.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее	
			+11	+15
1.3.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее	
			185	155
2. Нормативы специальной физической подготовки для спортивных дисциплин «КЛ»				
2.1.	Классическая планка. Исходное положение – лежа лицом вниз. Руки на 90° согнуты в локтях. Упор на предплечья и кончики пальцев ног. Прямая линия от макушки до пяток	мин	не менее	
			4	3
2.2.	Растягивание лука до касания подбородка. Фиксация положения	с	не менее	
			20	
2.3.	Удержание лука в растянутом положении до касания подбородка. Фиксация положения	с	не менее	
			35	30
3. Уровень спортивной квалификации				

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

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

На учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) зачисляются спортсмены 12 лет и старше. Они должны иметь не ниже третьего юношеского спортивного разряда (период обучения на этапе спортивной подготовки – до трех лет), не ниже третьего спортивного разряда (период обучения на этапе спортивной подготовки – свыше трех лет). Они должны успешно сдать нормативы по общей физической и специальной физической подготовке для зачисления в группу. Задачи и преимущественная направленность на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):

повышать уровень физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;

изучить правила безопасности при занятиях видом спорта «стрельба из лука»

и успешно применять их в ходе проведения учебно-тренировочных занятий и участия в спортивных соревнованиях;

изучить основные методы саморегуляции и самоконтроля;

овладеть общими теоретическими знаниями о правилах вида спорта «стрельба из лука»;

принимать участие в официальных спортивных соревнованиях не ниже уровня спортивных соревнований муниципального образования на первом и втором и третьем году;

принимать участие в официальных спортивных соревнованиях проведения не ниже уровня спортивных соревнований субъекта Российской Федерации, начиная с четвертого года.

На этап совершенствования спортивного мастерства зачисляются спортсмены 13 лет и старше. Они должны иметь не ниже спортивного разряда «Кандидат в мастера спорта», успешно сдать нормативы по общей физической и специальной физической подготовке для зачисления в группу на этап совершенствования спортивного мастерства. На этом этапе к специализированной подготовке привлекается оптимальное количество перспективных спортсменов для достижения ими конкретных спортивных результатов.

Перевод по годам обучения на данном этапе осуществляется при условии положительной динамики прироста спортивных показателей. Задачи и преимущественная направленность на этапе совершенствования спортивного мастерства:

- совершенствование техники и тактики стрельбы из лука;

- развитие специальных физических качеств;
- освоение повышенных тренировочных нагрузок;
- достижение спортивных результатов, характерных для зоны первых больших успехов;
- дальнейшее приобретение соревновательного опыта.

На этап высшего спортивного мастерства зачисляются спортсмены 15 лет и старше. Они должны иметь спортивное звание мастер спорта России, успешно сдать нормативы по общей физической и специальной физической подготовке.

Совершенствование техники, в свою очередь, повышает эффективность проявлений двигательных способностей спортсмена через отдельные качества и их сочетания: силу, быстроту, выносливость, ловкость, гибкость, произвольное мышечное расслабление.

Физическая подготовка включает в себя общие и специальные средства, которые обеспечивают всестороннее развитие спортсмена и специализированность проявления качеств, необходимых спортсмену.

Общая физическая подготовка направлена на подъем функциональных возможностей организма, его всестороннее развитие и приобретение разнообразных двигательных навыков.

Специальная физическая подготовка направлена на развитие и специализирование проявлений двигательных качеств для совершенствования приемов и действий в стрельбе из лука. Ее средствами являются приемы и действия, применяемые спортсменами на соревнованиях.

Следует учитывать взаимозависимость и взаимовлияние упражнений, направленных на совершенствование различных двигательных качеств. Упражнения могут либо взаимно дополнять друг друга, либо, наоборот, ухудшать развитие какого-либо качества. Поэтому в физической подготовке в наибольшей мере должно быть использовано положительное взаимодействие различных двигательных навыков, качеств и исключено отрицательное влияние на специализированность их проявлений. Необходимо учитывать также избирательное влияние упражнений на выработку отдельных качеств. Однако наибольшее развитие одного качества возможно только при одновременном повышении уровня развития других.

Физическая подготовленность создает основу для совершенствования спортивной техники, которую следует рассматривать как форму проявления двигательных возможностей спортсмена, а также условия для психической устойчивости и реализации волевых качеств. Кроме того, чем крепче у спортсмена здоровье, чем выше работоспособность организма, тем лучше он воспринимает тренировочные нагрузки и быстрее достигает высокого уровня развития двигательных качеств.

#### *Рекомендации по проведению тренировочных занятий.*

В начале необходимо сформулировать цель предстоящей работы, т.е. представить ее конечный результат, определить, на каком уровне подготовленности должны находиться стрелки к окончанию периода, этапа подготовки, после каждой тренировки. Цель занятия должна соответствовать

потребностям подготовки стрелка, быть достижимой, степень достижения цели должна быть определяемой. Цель представляет собой главный ориентир и критерий для отбора содержания, форм, методов и средств организации учебно-тренировочного процесса.

Основными методами начального обучения являются методы целостного и 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 начальном 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), т.е. изучение изготовления, натяжения лука, управления дыханием, собственно прицеливания (совмещения прицельных приспособлений), последующее наведение и удержание оружия (лука) 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, т.е. обучение технике выполнения прицельного выстрела из лука в целом.

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

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

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

Последовательность освоения отдельного элемента выстрела из лука.

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

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

Типовая последовательность освоения отдельного элемента.

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

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

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

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

1. Обязательно ставить перед 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.

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

*Общие требования техники безопасности.*

1. Тренировки проводятся только в присутствии тренера

2. Стрельба осуществляется с разрешения тренера

3. Запрещено стрелять вверх

4. Стрельба прекращается немедленно при появлении в зоне стрельбы людей и животных

5. Любые изменения спортивных действий во время тренировки происходят с ведома тренера

6. Запрещено стрелять из заведомо неисправного инвентаря

7. В случае обнаружения неисправности или поломки инвентаря и оборудования незамедлительно уведомить тренера

8. Запрещено направлять лук (даже без стрелы) в сторону людей и животных

9. Запрещено пересекать линию стрельбы до окончания стрельбы всеми участниками стрельбы

Большое внимание уделяется *психологической подготовке*.

Психологическая подготовка предусматривает формирование личности спортсмена и межличностных отношений, развитие спортивного интеллекта, психологических функций и психомоторных качеств.

Основными задачами психологической подготовки являются:

- привитие устойчивого интереса к занятиям спортом;
- формирование установки на тренировочную деятельность;
- формирование волевых качеств спортсмена;
- совершенствование эмоциональных свойств личности;
- развитие коммуникативных свойств личности;
- развитие и совершенствование интеллекта спортсмена.

К числу главных методов психологической подготовки относятся беседы, педагогическое внушение, методы моделирования соревновательной ситуации через игру.

В программу занятий следует вводить ситуации, требующие преодоления трудностей.

*Рекомендации по организации психологической подготовки*

Важные психологические проблемы характеризуют все этапы спортивного развития спортсмена, с момента спонтанного интереса до высших регулируемых функций, обеспечивающих высокую спортивную производительность в период высших достижений.

Спортивная подготовка, как основа развития и совершенствования спортсмена не может проходить без учета психологических факторов, связанных с формированием психики, сознания и личности в избранном виде спорта.

В структуру психологической подготовки спортсмена включены следующие компоненты:

Определение и разработка системы требований к личности спортсмена, занимающегося определенным видом спорта на различных этапах спортивной подготовки - «психологический паспорт избранного вида спорта».

Психодиагностика и оценка уровня проявления психических качеств и черт личности спортсмена – его «психологическая характеристика». Если в «психологическом паспорте избранного вида спорта» решаются задачи: - «что надо иметь для достижений высоких спортивных результатов», то в психологической характеристике спортсмена – «какие качества психики и черты личности» у него проявляются в процессе спортивной деятельности.

Становление личности юного спортсмена через разработку и проведение в жизнь основных компонентов общей психологической подготовки как интегрального компонента готовности спортсмена к соревнованиям. Структуру общей психологической подготовки составляют нравственные, волевые, эмоциональные, коммуникативные и интеллектуальные качества личности.

Разработка основного содержания предсоревновательной подготовки с основной целью формирования и совершенствования «навыка» мобилизации готовности спортсмена в предсоревновательные дни.

Разработка и совершенствование содержания «психологической настройки» спортсмена в день соревнований через систему организации жизнедеятельности спортсмена, через организацию внимания в предстартовый период соревновательной деятельности через формирование на действие в условиях соревнований, через формирование и совершенствование тактического мышления, оперативного мышления и принятия решений по организации спортивных действий в условиях спортивного состязания - как основы непосредственно соревновательной психологической подготовки.

Подведение итогов соревновательной деятельности разработка плана тренировочной деятельности последующий период – как основы постсоревновательной психологической подготовки спортсменов.

В этом виде подготовки решаются задачи «реабилитации успешной и неуспешной спортивной деятельности юного спортсмена по отдельным сторонам управления и самоуправления» умственными и двигательными действиями, регуляции эмоциональных состояний, проявления личностных качеств:

- нравственных;
- волевых;
- интеллектуальных в решении задач, связанных с психологической готовностью спортсмена к соревнованиям.

Учет перечисленных компонентов в системе психологической подготовки юных спортсменов позволяет определить основные направления в психолого-педагогическом воздействии на спортсмена в решении задач формирования и совершенствования необходимых для данного вида спорта психических качеств и черт личности и на этой основе достижения высоких спортивных.

#### *Биохимический контроль.*

При адаптации организма к физическим нагрузкам, перетренировке, а также при патологических состояниях в организме изменяется обмен веществ, что приводит к появлению в различных тканях и биологических жидкостях отдельных метаболитов (продуктов обмена веществ), которые отражают функциональные изменения и могут служить биохимическими тестами либо показателями их характеристики. Поэтому в спорте наряду с медицинским, педагогическим, психологическим и физиологическим контролем используется биохимический контроль за функциональным состоянием спортсмена.

В практике спорта высших достижений обычно проводятся комплексные научные обследования спортсменов, дающие полную и объективную информацию о функциональном состоянии отдельных систем и всего организма, о его готовности выполнять физические нагрузки. Такой контроль на уровне сборных команд страны осуществляют комплексные научные группы (КНГ), в состав которых входит несколько специалистов: биохимик, физиолог, психолог, врач, тренер.

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

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

Основные задачи и содержание технической подготовки.

Основными задачами технической подготовки являются:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

К частным педагогическим задачам можно отнести изолированное совершенствование:

а) основных элементов техники выстрела (прицеливания, натяжения лука и выполнения выпуска);

б) элементов выстрела (изготовка, способ удержания лука, удержание тетивы, управления дыханием, собственно прицеливание);

в) микроэлементов (положение ног, туловища, рук, головы, способа натяжения лука, способы удержания тетивы и т.п.);

г) техники выполнения выстрела в целом.

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

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

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

Дополнительная информация направлена непосредственно на сознание обучаемого. Источником ее является рассказ и показ. Эта информация помогает составить представление о выполняемых движениях, допускаемых ошибках, расхождении фактического состояния с заданным, о результативности двигательных действий. Информация о движениях, поступающая в систему управления, играет значительную роль в образовании новых умений, в закреплении и автоматизации навыков, в совершенствовании техники стрельбы в целом. Из множества разнообразных двигательных действий отбираются и закрепляются только те, которые приводят к заданному результату. При повторении эти движения закрепляются и образуют прочный навык, в то время как остальные движения, не являющиеся по обобщенному анализу основной и дополнительной информации эффективными, не закрепляются. Поэтому в

стрельбе из лука, где предметом углубленного технического совершенствования на протяжении многих лет является одно и то же действие - выполнение выстрела, наиболее трудной задачей является периодическое преобразование и обновление чрезвычайно прочно закрепленных действий для приведения их в соответствие с возросшим уровнем физической и психической подготовленности лучника.

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

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

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

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

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

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

Основными задачами каждого этапа являются:

1. Достижение высокой стабильности навыков, составляющих основу технических действий в стрельбе из лука, повышение эффективности их выполнения в усложненных соревновательных условиях.

2. Постоянное частичное изменение двигательных навыков, отдельных деталей технических приемов и согласованности их выполнения с учетом индивидуальных особенностей стрелков, изменения правил соревнований, тактики ведения стрельбы, совершенствования спортивного инвентаря и результатов научных исследований и т.д.

Техника выстрела из лука.

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

Изготовка определяется положением ног, туловища, рук, головы.

#### **Положение ног.**

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

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

Различают три основных варианта 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 подготовка характеризуется наименьшим углом между рукой, удерживающей лук, и линией плеч (угол подготовки). 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 подготовки, повернуто к мишени.

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

3. Закрытая подготовка. Для нее характерен наибольший угол подготовки: правая нога располагается немного сзади левой.

Наиболее распространенной в настоящее время является боковая подготовка.

Все три разновидности подготовки подразделяются на предварительную и основную.

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

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

#### **Положение туловища.**

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

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

Положение туловища определяется расположением характерных 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 соприкоснуться 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 не заслоняла мушку прицела.

### **Положение руки, удерживающей лук.**

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

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

### **Положение кисти руки, удерживающей лук.**

Положение кисти определяется выбранным способом удержания лука (хватом). Для удержания лука существует несколько видов хвата, различающихся по расположению ладони и пальцев на рукоятке лука: низкий, средний, высокий.

Каждый из них имеет свои достоинства и недостатки.

Общим для всех видов хвата является то, что рукоятка лука вставляется в «вилку», образуемую большим и указательным пальцами.

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

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

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

Положение предплечья в основном диктуется необходимостью обеспечить свободный проход тетивы при выстреле. Для этого плечо должно быть пронировано в плечевом суставе так, чтобы создать минимум выступающих в сторону плоскости выстрела поверхностей предплечья. Сочленение предплечья с плечом должно быть жестким, эти два звена составляют единое целое. За счет внутренних сил нужно устранить возможные степени свободы в локтевом и лучезапястном суставах, оставив тем самым минимальную возможность для перемещения кисти в плоскости выстрела.

Плечевой сустав должен быть, во-первых, максимально опущен вниз, во-вторых, по возможности, насколько позволяет беспрепятственный проход тетивы, приближен к плоскости выстрела. В таком положении плечевого сустава моменты внешних сил при растягивании лука оказываются минимальными, и, следовательно, уменьшается напряжение мышц, удерживающих лук. Уменьшается количество мышечных групп, фиксирующих лопатку в исходном положении, вследствие чего облегчается процесс управления ими. Все это делает изготовку менее вариативной и более стабильной - в этом главное условие ее рациональности.

#### **Положение правой руки.**

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

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

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

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

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

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

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

### **Натяжение лука.**

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

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

Заключительная фаза натяжения лука наиболее важна, т.к. непосредственно перед ее началом кисть руки, участвующей в натяжении лука, проходит (или фиксируется - в зависимости от разновидности техники) через определенные точки соприкосновения, расположенные на лице (кончик носа и середина подбородка или только подбородок и т.д.). В том случае, если происходит фиксация кисти под подбородком, она имеет некоторые разновидности в зависимости от положения пальцев: подчелюстная, зачелюстная, зашейная.

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

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

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

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

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

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

В случае использования разобщителя пальцы руки, выполняющей натяжение лука и удержание тетивы, не участвуют непосредственно в ее выпуске. Выпуск в этом случае можно назвать спуском, т.к. в зависимости от конструкции размыкателя лучник нажимает большим или указательным пальцем на специальную спусковую кнопку или спусковой крючок, который приводит в действие спусковой механизм для освобождения тетивы.

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

#### **Управление дыханием.**

При выполнении выстрела лучник стремится к наилучшей устойчивости системы «стрелок-оружие». Для этого возникает необходимость прекратить дыхание на время его выполнения, т.е. исключить нежелательные движения грудной клетки. Задержка дыхания на несколько секунд не представляет трудности даже для нетренированного человека. Этого времени вполне достаточно для выполнения выстрела. По мере натяжения лука и непосредственно перед ним дыхание становится все более поверхностным и задерживается лучником на естественной дыхательной паузе, причем остановка должна быть в момент чуть меньше 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. 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.

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

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

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

### **Методика обучения и совершенствования стрельбы из лука.**

Обучение в стрельбе из лука делится на три основных этапа:

1. Изучение теоретических вопросов:

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

2. Обучение элементам техники стрельбы к которым относятся:

- а) изготовка и корректировка позы;
- б) прицеливание;
- в) хват (способ удержания лука);
- г) захват (способ удержания тетивы);
- д) натяжение лука и дотяг;

- е) выпуск;
- ж) управление дыханием;
- з) согласованное выполнение всех элементов техники, кроме выпуска без стрелы;
- и) согласованное выполнение всех элементов техники выстрела со стрелой без кликера.

### 3. Обучение целостного выстрела:

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

Обучение технике выполнения выстрела из лука начинается с изготовления.

Обучение изготовке.

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

Изготовка должна обеспечивать:

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

В начале обучения тренер показывает, как выполняется целостный выстрел из лука.

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

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

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

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

После того как положение стоп уточнено, спортсмен, принимая изготовку, всякий раз должен проверять правильность расположения стоп.

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

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

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

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

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

**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 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, облегчающих выполнение выбранного способа удержания лука. В процессе дальнейшего обучения и совершенствования стрелка иногда меняют хват, находя более рациональный способ его выполнения.

Захват (способ удержания тетивы).

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

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

Натяжение.

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

Тренер обращает внимание стрелков 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 возрасти, т.к. при натяжении лука сила его давления на руку постоянно увеличивается.

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

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

Тренер и спортсмен постоянно должны следить, чтобы при касании кистью руки подбородка и тетивы ориентационных точек напряжение на мышцах спины не уменьшалось, а наоборот, постоянно возрастало. На начальном этапе обучения для облегчения выполнения натяжения рекомендуется использовать резиновый амортизатор, с помощью которого гораздо легче выполнить и уточнить различные движения. Затем обучение выполняется с помощью лука без

установки кликера. После того как основные движения освоены, на луке устанавливается кликер, и стрелки выполняют многократные натяжения лука со стрелой со щелчком кликера. Тренер должен постоянно обращать внимание спортсменов на то, что после щелчка кликера в тот момент, когда стрела вышла из-под него, ни в коем случае не должно быть остановки или движения правой руки вперед («сдачи»), а следовательно, усилие на мышцах руки, и особенно спины, должно постоянно возрастать. Это обеспечит плавное и постоянное движение руки (и стрелы) назад.

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

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

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

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

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

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

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

При 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.

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

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

Прицеливание.

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

Необходимо в первую очередь отчетливо видеть мушку.

Прицеливание выполняется одним или двумя глазами.

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

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

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

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

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

- удержание мушки на фоне чистого щита;
- удержание мушки на фоне белого листа бумаги небольшого размера;

- удержание мушки в перекрестии, нарисованном на белом листе бумаги;
- удержание мушки в круге разного диаметра и др.

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

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

Обучение выпуска (спуска).

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

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

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

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

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

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

Необходимо также обращать внимание на то, чтобы обработка спуска не отвлекала от выполнения других технических действий - особенно необходимо контролировать напряжение мышц спины и руки, осуществляющих удержание лука в натянутом положении (в процессе обработки спуска оно должно немного

возрастать), работу левой руки (надежный упор в лук) и достижение наибольшей устойчивости тела.

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

Обучение управлению дыханием.

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

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

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

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

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

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

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

2. Приняв изготровку, выполнить натяжение лука правой рукой, вытягивая стрелу из-под кликера без выпуска ее после щелчка кликера. Обратить внимание

на сохранение надежного упора в лук и равномерное и плавное натяжение с сохранением временных характеристик реального выстрела. Для повышения эффекта от этого упражнения желательно выполнять прицеливание по мишени. Выполнение этого упражнения помогает исправить ошибки, связанные с произвольной реакцией на щелчок кликера и сохранением устойчивости системы «стрелок-оружие-мишень».

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1. Стрельба по мишени на кучность.

2. Стрельба в заранее определенный район прицеливания по мишени.

3. Стрельба с установкой на максимальный результат с различных дистанций в отдельных сериях.

4. Стрельба с установкой на результат с уменьшением времени, отводимого на стрелковую серию с изменением темпа и ритма стрельбы.

5. Дуэльная стрельба.

6. Контрольная стрельба.

7. Стрельба в усложненных метеорологических условиях.

8. Стрельба с искусственно вводимыми помехами (замена отдельных элементов материальной части: лук, тетива, напальчник и т.п.; изменение освещенности; введение звуковых раздражителей и т.п.).

9. Стрельба на соревнованиях.

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

Наиболее распространенные ошибки, которые могут возникать в процессе обучения и совершенствования в стрельбе из лука:

#### **Положение и работа ног.**

1. Нерациональное расположение стоп ног относительно плоскости выстрела.

2. Непостоянное положение стоп ног относительно плоскости выстрела.

3. Недостаточное закрепление голеностопных, коленных и тазобедренных суставов.

4. Чрезмерное перенапряжение во время выстрела.

#### **Положение и работа туловища.**

1. Чрезмерный наклон вперед или назад относительно вертикальной оси позвоночного столба.

2. Чрезмерное смещение общего центра массы тела (ОЦМТ) относительно плоскости выстрела.

3. Чрезмерное смещение ОЦМТ на одну из ног (особенно левую у 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.**

1. Недостаточный или чрезмерный наклон головы.

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

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

1. Неоднообразный хват.
2. Излишнее напряжение мышц кисти, выполняющей удержание лука.
3. Недостаточное прониравание руки в локтевом суставе.
4. Недостаточное закрепление руки в локтевом суставе.
5. Нерациональное положение руки в плечевом суставе.
6. Нефиксированное положение плеча в плечевом суставе.
7. Нарушение фиксации плеча в плечевом суставе в процессе натяжения
8. Нарушение фиксации в локтевом суставе в процессе натяжения лука.
9. «Складывание» (неконтролируемое движение левой руки вправо в момент выполнения выстрела).
10. Слишком раннее расслабление мышц руки, удерживающей лук в момент выполнения выпуска (спуска).
11. Отклонение лука вправо или влево относительно плоскости выстрела.

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

1. Неоднообразный захват
2. Нерациональный захват тетивы.
3. Перенапряжение пальцев, выполняющих захват тетивы.
4. Неадекватные реакции на щелчок кликера.
5. Неполное расслабление пальцев в момент выполнения выпуска тетивы.
6. Неравномерный (неодновременный) сход тетивы с пальцев в момент выпуска.
7. Излишнее напряжение мышц сгибателей руки.
8. Неравномерная работа мышц, выполняющих натяжение лука в завершающей фазе выстрела.
9. Непостоянное положение («прохождение») кисти через ориентировочные точки на лице (под подбородком, сбоку от подбородка).

#### **Прицеливание.**

1. Смещение мушки от района прицеливания в момент выпуска тетивы.
2. Чрезмерное стремление удержать мушку в точке прицеливания (неподвижно).
3. «Ловля» точки прицеливания.
4. Излишняя концентрация внимания на мишени.
5. Непостоянное положение тетивы относительно мушки прицела.
6. Отклонение лука вправо или влево относительно плоскости выстрела.

#### **Дыхание.**

1. Преждевременная задержка дыхания.

2. Задержка дыхания на вдохе в процессе натяжения лука.
3. Перенапряжение дыхательных мышц.
4. Резкий выдох и расслабление мускулатуры в момент выпуска тетивы.
5. Нерациональное сочетание дыхания с выполняемыми действиями.

### 15. Учебно-тематический план

Таблица №12

Этап спортивной подготовки	Темы по теоретической подготовке	Объем времени в год (минут)	Сроки проведения	Краткое содержание
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	70/107	октябрь	<b>Зарождение олимпийского движения. Возрождение олимпийской идеи. Международный Олимпийский комитет (МОК).</b>
	Режим дня и питание обучающихся	70/107	ноябрь	Расписание учебно-тренировочного и учебного процесса. Роль питания в подготовке обучающихся к спортивным соревнованиям. Рациональное, сбалансированное питание.
	Физиологические основы физической культуры	70/107	декабрь	Спортивная физиология. Классификация различных видов мышечной деятельности. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности. Физиологические механизмы развития двигательных навыков.
	Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	70/107	январь	Структура и содержание Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований.
	Теоретические основы технико-тактической подготовки. Основы техники вида спорта	70/107	май	Понятийность. Спортивная техника и тактика. Двигательные представления. Методика обучения. Метод использования

				слова. Значение рациональной техники в достижении высокого спортивного результата.
	Психологическая подготовка	60/106	сентябрь - апрель	Характеристика психологической подготовки. Общая психологическая подготовка. Базовые волевые качества личности. Системные волевые качества личности
	Оборудование, спортивный инвентарь и экипировка по виду спорта	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	60/106	декабрь-май	Деление участников по возрасту и полу. Права и обязанности участников спортивных соревнований. Правила поведения при участии в спортивных соревнованиях.
Этап совершенствования спортивного мастерства	<b>Всего на этапе совершенствования спортивного мастерства:</b>	<b>1200</b>		
	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/ нетренированность	200	октябрь	Понятие травматизма. Синдром «перетренированности». Принципы спортивной подготовки.
	Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	200	ноябрь	Индивидуальный план спортивной подготовки. Ведение Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований. Понятия анализа, самоанализа учебно-тренировочной и соревновательной деятельности.
	Психологическая подготовка	200	декабрь	Характеристика психологической подготовки. Общая психологическая подготовка. Базовые волевые качества личности. Системные волевые качества личности. Классификация средств и методов психологической подготовки обучающихся.

	Подготовка обучающегося как многокомпонентный процесс	200	январь	Современные тенденции совершенствования системы спортивной тренировки. Спортивные результаты – специфический и интегральный продукт соревновательной деятельности. Система спортивных соревнований. Система спортивной тренировки. Основные направления спортивной тренировки.
	Спортивные соревнования как функциональное и структурное ядро спорта	200	февраль-май	Основные функции и особенности спортивных соревнований. Общая структура спортивных соревнований. Судейство спортивных соревнований. Спортивные результаты. Классификация спортивных достижений.
	Восстановительные средства и мероприятия	в переходный период спортивной подготовки		Педагогические средства восстановления: рациональное построение учебно-тренировочных занятий; рациональное чередование тренировочных нагрузок различной направленности; организация активного отдыха. Психологические средства восстановления: аутогенная тренировка; психорегулирующие воздействия; дыхательная гимнастика. Медико-биологические средства восстановления: питание; гигиенические и физиотерапевтические процедуры; баня; массаж; витамины. Особенности применения восстановительных средств.
Этап высшего спортивного мастерства	<b>Всего на этапе высшего спортивного мастерства:</b>	<b>600</b>		
	Физическое, патриотическое, нравственное, правовое и эстетическое воспитание в спорте. Их роль и содержание в спортивной деятельности	120	сентябрь	Задачи, содержание и пути патриотического, нравственного, правового и эстетического воспитания на занятиях в сфере физической культуры и спорта. Патриотическое и нравственное воспитание. Правовое воспитание. Эстетическое воспитание.
	Социальные функции спорта	120	октябрь	Специфические социальные функции спорта (эталонная и эвристическая). Общие социальные функции спорта (воспитательная,

				оздоровительная, эстетическая функции). Функция социальной интеграции и социализации личности.
Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	120	ноябрь		Индивидуальный план спортивной подготовки. Ведение Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований. Понятия анализа, самоанализа учебно-тренировочной и соревновательной деятельности.
Подготовка обучающегося как многокомпонентный процесс	120	декабрь		Современные тенденции совершенствования системы спортивной тренировки. Спортивные результаты – специфический и интегральный продукт соревновательной деятельности. Система спортивных соревнований. Система спортивной тренировки. Основные направления спортивной тренировки.
Спортивные соревнования как функциональное и структурное ядро спорта	120	май		Основные функции и особенности спортивных соревнований. Общая структура спортивных соревнований. Судейство спортивных соревнований. Спортивные результаты. Классификация спортивных достижений. Сравнительная характеристика некоторых видов спорта, различающихся по результатам соревновательной деятельности
Восстановительные средства и мероприятия			в переходный период спортивной подготовки	Педагогические средства восстановления: рациональное построение учебно-тренировочных занятий; рациональное чередование тренировочных нагрузок различной направленности; организация активного отдыха. Психологические средства восстановления: аутогенная тренировка; психорегулирующие воздействия; дыхательная гимнастика. Медико-биологические средства восстановления: питание; гигиенические и физиотерапевтические процедуры; баня; массаж; витамины. Особенности применения различных восстановительных средств.

			Организация восстановительных мероприятий в условиях учебно-тренировочных мероприятий
--	--	--	---

## V. Особенности осуществления спортивной подготовки по отдельным спортивным дисциплинам вида спорта «стрельба из лука»

16. Особенности осуществления спортивной подготовки по отдельной спортивной дисциплине вида спорта «стрельба из лука», содержащей в своем наименовании аббревиатуру «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.

Для зачисления на этап спортивной подготовки лицо, желающее пройти спортивную 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

17. Материально-технические условия реализации Программы Обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для прохождения спортивной подготовки

Таблица № 14

№ п/п	Наименование оборудования и спортивного инвентаря	Единица измерения	Спортивные дисциплины
			«КЛ»
			Количество изделий
1.	Мишень разных размеров (формат «3Д»)	штук	-
2.	Бинокль (кратность не меньше 12)	штук	3
3.	Гантели массивные (от 0,5 до 5 кг)	комплект	-
4.	Гантели переменной массы (от 3 до 12 кг)	комплект	-
5.	Динамометр для измерения силы лука	штук	1

6.	Доска информационная	штук	-
7.	Древка деревянная для стрел	штук	-
8.	Заколка для мишени	штук	40
9.	Канат для ограждения площадки для стрельбы из лука	метр	300
10.	Каркас для мишеней	штук	-
11.	Клей для оперения	штук	10
12.	Кликер для классического лука	комплект	12
13.	Колчан для переноски лука и стрел	штук	-
14.	Колчан для переноски стрел	штук	-
15.	Колчан для стрел	штук	10
16.	Приспособления для проверки лука (специализированная линейка, линейка, циркуль, скоростимер, лазерный нивелир, вставки на плечи для центровки лука)	комплект	1
17.	Крепление для мишеней	штук	-
18.	Крепления для гоночных лыж	пар	-
19.	Лента (веревка) для разметки стрельбища, ширина до 3 см (белый цвет)	метр	2500
20.	Лук асимметричный	штук	-
21.	Лук специализация «ЗД» (длинный лук)	штук	-
22.	Лук специализация «ЗД» (составной лук – деревянная рукоятка, плечи)	штук	-
23.	Лук спортивный блочный, в сборе (лук блочный, система стабилизации, прицел, скоп, пип-сайт, полочка)	штук	-
24.	Лук спортивный классический, в сборе (рукоятка, плечи, плунжер, прицел)	штук	-
25.	Лук спортивный классический, в сборе (рукоятка, плечи, плунжер, система стабилизации, прицел)	штук	10
26.	Лыжероллеры	пар	-
27.	Лыжи гоночные (для свободного стиля)	пар	-
28.	Мат гимнастический	штук	-
29.	Медицинбол переменной массы (от 1 до 5 кг)	комплект	2
30.	Мишень 36 см	штук	-
31.	Мишень разных диаметров	штук	240
32.	Мишень для стрельбы из лука механическая	штук	-
33.	Мяч баскетбольный	штук	1
34.	Мяч волейбольный	штук	1
35.	Мяч теннисный	штук	10
36.	Мяч футбольной	штук	1
37.	Наконечник для алюминиевых стрел	штук	120
38.	Наконечник для деревянных стрел	штук	-
39.	Наконечник для карбоновых стрел	штук	120
40.	Насос для накачивания мячей	штук	1
41.	Нить для обмотки тетивы (катушка)	штук	4
42.	Нить для тетивы (бобина)	штук	4
43.	Обмоточная машинка для тетивы	штук	2
44.	Оперение для стрел	штук	450
45.	Оперение натуральное для стрел	штук	-
46.	Палки для лыжных гонок	пар	-
47.	Перекладина гимнастическая	штук	-
48.	Пин для стрел	штук	240

49.	Подставка под блочный лук	штук	-
50.	Подставка под классический лук	штук	10
51.	Полочка для блочного лука	штук	-
52.	Полочка для классического лука	штук	20
53.	Пояс утяжелительный	штук	-
54.	Релиз (размыкатель)	штук	-
55.	Рулетка металлическая 100 м	штук	1
56.	Рулетка металлическая 30 м	штук	-
57.	Рулетка металлическая 50 м	штук	-
58.	Сетка заградительная (для улавливания стрел)	метр	80
59.	Скакалка гимнастическая	штук	10
60.	Скамейка гимнастическая	штук	-
61.	Снегоход, укомплектованный приспособлением для прокладки лыжных трасс, либо снегоуплотнительная машина для прокладки лыжных трасс (типа ратрак)	штук	-
62.	Станок для намотки тетивы	комплект	1
63.	Станок для резки стрел	комплект	1
64.	Стенка гимнастическая	штук	-
65.	Стойка для луков	штук	-
66.	Стойка для ограждения канатом площадки для стрельбы из лука	штук	50
67.	Стойки для удержания щита	комплект	12
68.	Стол для подготовки лыж	комплект	-
69.	Стрелковый мат (200x150 см)	штук	-
70.	Стрелоулавливающий материал (прессованный пористый эластичный материал) из 5 блоков	комплект	30
71.	Стрела в сборе (трубка, наконечник, хвостовик, перья)	штук	120
72.	Стрела в сборе на короткую дистанцию (трубка, наконечник, хвостовик)	штук	-
73.	Табло с обратным отсчетом времени с четырьмя режимами и пультом управления, для стрельбы из лука	штук	1
74.	Тележка для перевозки щитов мишеней для стрельбы из лука	штук	2
75.	Тетива	комплект	-
76.	Тренажер (специализированный резиновый лук-тренажер)	штук	-
77.	Трубка алюминиевая для стрел	штук	120
78.	Трубка карбоновая для стрел	штук	120
79.	Устройство для замены тетивы тросов блочного лука	комплект	-
80.	Утяжелители для ног	комплект	-
81.	Утяжелители для рук	комплект	-
82.	Флажки для разметки лыжных трасс	комплект	-
83.	Флажок для указания направления при стрельбе из лука	штук	6
84.	Хвостовик для алюминиевых стрел	штук	240
85.	Хвостовик для деревянных стрел	штук	-
86.	Хвостовик для карбоновых стрел	штук	240
87.	Штанга тренировочная	штук	-
88.	Щит для стрельбы из лука	штук	6
89.	Экспандер двойного действия	штук	10

90.	Эспандер ленточный резиновый	штук	10
91.	Эспандер плечевой	штук	10

### Обеспечение спортивной экипировкой

Таблица №15

Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование									
№ п/п	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной 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)
Для спортивной дисциплины «КЛ»									
1.	Грузик	штук	на обучающегося	8	4	8	4	8	4
2.	Демпфер	штук	на обучающегося	6	1	6	1	6	1
3.	Зрительная труба, штатив (кратность не меньше 20)	штук	на обучающегося	-	-	1	3	1	3
4.	Кейс/чехол/рюкзак для переноски и хранения лука и стрел	штук	на обучающегося	1	2	1	2	1	2
5.	Клей для оперенья	штук	на обучающегося	2	1	3	1	4	6
6.	Кликер для классического лука	штук	на обучающегося	1	1	2	1	2	1
7.	Колчан для стрел	штук	на обучающегося	1	3	1	2	1	2
8.	Лук спортивный блочный	штук	на обучающегося	1	1	2	1	2	1
9.	Лук спортивный классический	штук	на обучающегося	1	1	1	1	1	1
10.	Мушка	штук	на обучающегося	1	2	2	2	2	2
11.	Наконечники для алюминиевых стрел	штук	на обучающегося	12	1	12	1	24	1
12.	Наконечники для карбоновых стрел	штук	на обучающегося	12	1	12	1	24	1
13.	Нить для обмотки тетивы (катушка)	штук	на обучающегося	1	1	2	1	2	1
14.	Нить для тетивы (бобина)	штук	на обучающегося	1	1	1	1	1	1
15.	Оперение для стрел	штук	на обучающегося	50	1	100	1	150	1
16.	Пин для стрел	штук	на обучающегося	50	1	100	1	150	1

17.	Пип-сайт для блочного лука	штук	на обучающегося	1	1	2	1	2	1
18.	Плечи для классического лука	пар	на обучающегося	1	2	2	2	2	2
19.	Плунжер для классического лука	штук	на обучающегося	1	1	2	1	4	1
20.	Подставка под блочный лук	штук	на обучающегося	1	3	1	3	2	3
21.	Подставка под классический лук	штук	на обучающегося	1	3	1	3	2	3
22.	Полочка для блочного лука	штук	на обучающегося	5	1	5	1	5	1
23.	Полочка для классического лука	штук	на обучающегося	5	1	5	1	5	1
24.	Прицел	штук	на обучающегося	1	2	1	1	2	1
25.	Рукоятка к луку	штук	на обучающегося	1	2	1	1	1	1
26.	Скоп для блочного лука	штук	на обучающегося	2	1	3	1	3	1
27.	Стабилизатор длинный (передний) (размер – 26, 28, 30, 31, 32 дюймов)	штук	на обучающегося	1	2	1	2	1	2
28.	Стабилизатор короткий (боковой) (размер – 10, 12, 15 дюймов)	штук	на обучающегося	2	2	2	2	2	2
29.	Тройник для системы стабилизаторов	штук	на обучающегося	1	2	1	2	1	2
30.	Трубка алюминиевая для стрел	штук	на обучающегося	12	1	12	1	24	1
31.	Трубка карбоновая для стрел	штук	на обучающегося	12	1	12	1	24	1
32.	Трубка алюминиевая для стрел с наконечниками	штук	на обучающегося	12	1	24	1	36	1
33.	Трубка карбоновая для стрел с наконечниками	штук	на обучающегося	12	1	24	1	36	1
34.	Усик на полочку для блочного лука	штук	на обучающегося	7	1	7	1	7	1
35.	Хвостовик для алюминиевых стрел	штук	на обучающегося	50	1	100	1	150	1
36.	Хвостовик для карбоновых стрел	штук	на обучающегося	50	1	100	1	150	1
37.	Экстендер – переходник (для системы стабилизаторов)	штук	на обучающегося	1	2	1	2	1	2

Таблица № 16

### Обеспечение спортивной экипировкой

Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование									
№ п/п	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной 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)
Для спортивной дисциплины «КЛ»									
1	Брюки спортивные для выступления (белые)	пар	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	1	2	1	2	1
8	Кроссовки спортивные	пар	на обучающегося	1	1	2	1	2	1
9	Нагрудник	штук	на обучающегося	1	2	1	2	1	2
10	Напальчник для стрельбы для классического лука	штук	на обучающегося	1	1	2	1	3	1
11	Релиз (размыкатель) для блочного лука	штук	на обучающегося	1	1	2	1	3	1
12	Сапоги резиновые	пар	на обучающегося	1	2	1	2	1	2
13	Футболка с длинным рукавом (белая)	штук	на обучающегося	2	1	2	1	2	1
14	Юбка для	штук	на обучающегося	1	1	1	1	1	1

выступлений (белая)									
------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

#### 17. Укомплектованность тренеров-преподавателей.

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).

#### 18. 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 «Специалист по инструкторской и методической работе в области физической культуры и спорта», утвержденным приказом Минтруда России от 21.04.2022 № 237н (зарегистрирован Минюстом России 27.05.2022, регистрационный № 68615), 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).

#### 19. Информационно-методические условия реализации Программы

Нормативно-правовые акты:

1.ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.12 г.

2.ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 4 декабря 2007 года N 329-ФЗ.

3. Федеральный стандарт спортивной подготовки по стрельбе из лука, разработанный на основании Федерального закона от 14.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и Положения о Министерстве спорта Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19.06.2012 № 607, утверждённый приказом Министерства спорта России от «09» ноября 2022 г. № 955.

4. Приказ Минспорта России (Министерство спорта РФ) от 30 октября 2015 г. № 999 «Об утверждении требований к обеспечению подготовки спортивного резерва для спортивных сборных команд Российской Федерации».

#### Литература.

1. Байдыченко Т.В. Техническая подготовленность стрелков из лука и методы ее совершенствования.

2. Виноградский Б.А. Совершенствование технического мастерства лучников на основе оптимизации выполнения основных элементов выстрела.

3. Гинзбург Г.И. Критерии точности и надежности спортивных достижений.

4. Назаренко Л.Д. Развитие двигательного-координационных качеств как фактор оздоровления детей и подростков.

5. Современная система спортивной подготовки; под общ.ред. Ф.П. Сулова, В.Л.Сыча, Б.Н. Шустина.

6. Спортивная стрельба: под.общ. ред. А.Я.Корха.

7. Стрельба из лука: примерная программа спортивной подготовки для спортивных школ Ю.Н. Шилин, Л.В. Тарасова, А.А. Насонова.

8. Тарасов П.Ю. Построение тренировочных нагрузок силовой направленности в годичном цикле подготовки квалифицированных стрелков из лука.

9. Тарасова Л.В. Система комплексной оценки функционального состояния и физической подготовленности юных и квалифицированных стрелков из лука в процессе многолетней подготовки.

10. Теория и методика физического воспитания и спорта Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов.

11. Шилин Ю.Н, Методы регуляции эмоционального состояния стрелков из лука высокой квалификации в период предсоревновательной подготовки и выступлений.

Официальные сайты в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

а) <http://www.minsport.gov.ru> (Минспорт России).

б) <http://www.consultant.ru> (Консультант).

в) <http://www.rusada.ru> (РУСАДА).

г) <https://archery.su/> – Официальный сайт федерации стрельбы из лука России.

д) <http://минобрнауки.рф/> – сайт Министерства образования и науки Российской Федерации.

## Календарный план физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий

Формируется организацией, осуществляющей спортивную подготовку, на основе Единого календарного плана межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий, календарных планов физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий субъекта Российской Федерации, муниципальных образований. (п. 1.7 в ред. приказа Минспорта России от 16.02.2015 N 133) и является неотъемлемой частью данной программы.