

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«ЦЕНТР СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ №8»
(ГБУ КК «ЦСП №8» переименовано в ГБУ КК «ЦОП №2 приказом
Министерства ФКиС Краснодарского края №1056 от 14.10.16, внесение
изменений в ЕГРЮЛ от 18.01.2017 г.)**

ПРИНЯТА

на заседании тренерского совета ГБУ КК
«Центр спортивной подготовки №8»

от «14» октября 2016 года

протокол № 7

УТВЕРЖДЕНА

приказом ГБУ КК «Центр спортивной
подготовки №8»

от «15» октября 2016 года

№ 01-04/17/1

**Программа
спортивной подготовки по виду спорта
Стрельба из лука**

*(Разработана в соответствии с федеральным стандартом спортивной
подготовки по виду спорта стрельба из лука, утвержденного приказом
Министерства спорта Российской Федерации от 27 марта 2013 г. N 148)*

Срок реализации Программы:
5 лет

2016 год

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1.1.	Характеристика вида спорта и его отличительные особенности	5
1.2.	Специфика организации тренировочного процесса	10
1.3.	Структура системы многолетней подготовки (этапы, уровни, ступени)	11
2.	НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ	16
2.1.	Длительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки и минимальное количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по виду спорта.....	16
2.2.	Соотношение объемов тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки	17
2.3.	Планируемые показатели соревновательной деятельности	20
2.4.	Режимы тренировочной работы	21
2.5.	Медицинские, возрастные и психофизические требования к лицам, проходящим спортивную подготовку	22
2.6.	Предельные тренировочные нагрузки	25
2.7.	Тренировочные сборы.....	26
2.8.	Минимальные требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию	27
2.9.	Структура годичного цикла	29
2.10.	Медицинское сопровождение тренировочного процесса.....	30
3.	МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	31
3.1.	Рекомендации по проведению тренировочных занятий, а также требования к технике безопасности в условиях тренировочных занятий и соревнований.....	91
3.2.	Рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок	95
3.3.	Планирование спортивных результатов	98
3.4.	Требования к организации и проведению врачебно-педагогического, психологического и биохимического контроля	99

3.5.	Программный материал для практических занятий по каждому этапу подготовки с разбивкой на периоды подготовки.....	20
3.6.	Рекомендации по организации психологической подготовки	148
3.7.	Планы применения восстановительных средств	131
3.8.	Планы антидопинговых мероприятий	134
3.9.	Планы инструкторской и судейской практики	135
4.	СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	137
4.1.	Комплексы контрольных упражнений для оценки общей, специальной физической, технико-тактической подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку, методические указания по организации тестирования, методам и организации медико-биологического обследования	138
4.2.	Методические указания по организации тестирования	143
5.	ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ.....	144
5.1.	Список литературных источников	144
5.2.	Перечень интернет ресурсов	146
4.3	Перечень аудиовизуальных средств	
6.	Приложение. Календарный план официальных физкультурных и спортивных мероприятий	147

1. Пояснительная записка

Программа спортивной подготовки по виду спорта стрельба из лука (далее – Программа) разработана в соответствии с Федеральным законом от 4 декабря 2007 года № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», на основе Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта стрельба из лука, утвержденного приказом Минспорта России от 27 марта 2013 г. N 148.

При разработке Программы использованы нормативные требования по физической и технико-тактической подготовке спортсменов, полученные на основе научно-методических материалов и рекомендаций последних лет по подготовке спортивного резерва.

Целью освоения программы по стрельбе из лука является формирование у спортсменов теоретических и практических знаний, умений и навыков в области вида спорта; ознакомление с разнообразными концепциями спортивной тренировки, современными методами организации тренировочного процесса; разработки технологий и условий повышения результативности на этапах спортивной подготовки; воспитания и развития юных спортсменов для обеспечения успешной спортивной специализации.

Программный материал объединен в целостную систему многолетней спортивной подготовки спортсменов, начиная с тренировочного этапа до этапа высшего спортивного мастерства. Предусматривается последовательность и непрерывность многолетнего процесса становления мастерства спортсменов, тесную взаимосвязь всех сторон тренировочного процесса: физической, технико-тактической, психологической и теоретической подготовки, воспитательной работы, восстановительных мероприятий и медицинского контроля).

Программа подготовки спортсменов на разных возрастных этапах направлена на решение следующих задач:

- формирование стойкого интереса и сознательного отношения к занятиям физической культурой, спортом и стрельбой из лука в частности;
- укрепление здоровья и закаливание организма занимающихся;
- обеспечение разносторонней физической подготовки стрелков из лука; формирование и развитие специальных качеств, определяющих спортивный рост и успехи в соревнованиях;
- овладение техникой стрельбы из лука и ее дальнейшее совершенствование;
- участие спортсменов в соревнованиях, выполнение (улучшение) нормативов разрядов;

- накопление опыта участия в соревнованиях; формирование умения на основе анализа результатов выступлений, вносить коррективы в тренировочный и соревновательный процессы;
- совершенствование специальных психических качеств, определяющих успешность овладения техникой стрельбы из лука и выступления стрелков на соревнованиях;
- овладение навыками инструкторской и судейской практик.

Нормативная часть Программы определяет режимы тренировочной работы, предельные тренировочные нагрузки, минимальный и предельный объем соревновательной деятельности, требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию, требования к количественному и качественному составу групп подготовки, объем индивидуальной спортивной подготовки, структуру годичного цикла.

1.1. Характеристика вида спорта и его отличительные особенности

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

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

Стрельба из классического лука признана 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 internationale de tir a l'arc) — международная федерация стрельбы из лука, создана в 1931 году, 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 1988 году.

Наиболее распространённые международные дисциплины, по которым проводятся Олимпийские Игры, Чемпионаты Мира и Европы это стрельба по мишеням WA со стандартных дистанций. Менее распространены такие виды как полевая стрельба, ачери, стрельба по фигурным мишеням 3-Д, вертикальная стрельба по мишеням, также находящиеся под эгидой WA.

Начиная с середины 1980-х в стрельбе из лука вводятся новые правила призванные добавить зрелищности и динамизма — дуэльные поединки по

олимпийской системе. С 1988 года в программу Олимпийских Игр добавились командные соревнования.

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

Стандартными на международных соревнованиях являются дистанции, измеряемые в метрах.

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

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

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

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

Стандартные дистанции для стрельбы:

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

Как вид спорта стрельба из лука выделяет свои спортивные дисциплины. Перечень спортивных дисциплин в стрельбе из лука представлен в таблице № 1.

Таблица №1

Дисциплины вида спорта – стрельба из лука

(номер-код – 0220005611Я)

Дисциплины	Номер-код
КЛ - 12 м (30+30 выст.)	0220161811Н
КЛ - 18 м (30+30 выст.) + финал	0220051811Я
КЛ - 50 м, 30 м (72 выст.)	0220401811Н
КЛ - 60 м (36+36 выст.) + финал	0220131811Н

КЛ - 60 м, 50 м, 40 м, 30 м (144 выст.) +60 м финал	0220121811Д
КЛ - 70 м (36+36 выст.) + финал	0220061611Я
КЛ - 70 м (72 выст.)	0220381811Б
КЛ - 70 м, 60 м, 50 м, 30 м (144 выст.) + 60 м финал	0220421811Ю
КЛ - 70 м, 60 м, 50 м, 30 м (144 выст.) + 70 м финал	0220111811Б
КЛ - 90 м (72 выст.)	0220361811А
КЛ - 90 м, 70 м, 50 м, 30 м (144 выст.) + 70 м финал	0220071811А
КЛ - командные соревнования (квалификация + финал 60 м)	0220011811Н
КЛ - командные соревнования - микс (квалификация + финал 60 м)	0220451811Н
КЛ - командные соревнования (квалификация + финал 70 м)	0220151611Я
КЛ - командные соревнования - микс (квалификация + финал 70 м)	0220441811Я
КЛ - командные соревнования 18 м (квалификация + финал)	0220141811Я
БЛ - 12 м (30+30 выстрелов)	0220251811Н
БЛ - 18 м (30+30 выст.) + финал	0220081811Я
БЛ - 50 м (36+36 выст.) + финал	0220461811Я
БЛ - 50 м, 30 м (72 выст.)	0220411811Н
БЛ - 60 м (36+36 выст.) + финал	0220201811Н
БЛ - 60 м, 50 м, 40 м, 30 м (144 выст.) + 60 м финал	0220211811Д
БЛ - 70 м (36+36 выст.) + финал	0220171811Я
БЛ - 70 м (72 выст.)	0220391811Б
БЛ - 70 м, 60 м, 50 м, 30 м (144 выст.) + 60 м финал	0220431811Ю
БЛ - 70 м, 60 м, 50 м, 30 м (144 выст.) + 70 м финал	0220191811Б
БЛ - 90 м (72 выст.)	0220371811А
БЛ - 90 м, 70 м, 50 м, 30 м (144 выст.) + 70 м финал	0220181811А
БЛ - командные соревнования (квалификация + финал 50 м)	0220471811Я
БЛ - командные соревнования (квалификация + финал 60 м)	0220241811Н
БЛ - командные соревнования (квалификация + финал 70 м)	0220231811Я
БЛ - командные соревнования 18 м (квалификация + финал)	0220221811Я
БЛ - командные соревнования – микс (квалификация + финал 50м)	0220481811Я
ачери-гонка 10 км	0220023811Э
ачери-гонка 12,5 км	0220033811М
ачери-гонка 8 км	0220043811Д

ачери-масстарт 10 км	0220103811М
ачери-масстарт 6 км	0220263811Д
ачери-масстарт 7,5 км	0220273811Э
ачери-персьют 10 км	0220283811М
ачери-персьют 6 км	0220293811Д
ачери-персьют 8 км	0220303811Э
ачери-спринт 4 км	0220313811Д
ачери-спринт 6 км	0220323811Э
ачери-спринт 7,5 км	0220355811М
ачери-эстафета (3чел. х 6 км)	0220333811Б
ачери-эстафета (4чел. х 6 км)	0220343811А
ачери-кросс 2,5 - 7,5 км	0220091811Л
3Д стрельба из лука	0220491811Л

В последние годы появилось очень много различных дисциплин в каждой стране. Но существует общий порядок.

В каждой дисциплине спортсмены стреляют квалификационный круг согласно наименованию дистанции в дисциплине. На каждой дистанции выполняется по 10 серий по 3 выстрела в серии на соревнованиях в зале, по 6 серий по 6 выстрелов в серии на соревнованиях на стадионе. По результатам квалификационного круга формируется олимпийская сетка для проведения финалов на выбывание. Финальная сетка формируется по принципу кубковой системы.

В личных видах программы спортивных соревнований в дисциплинах, где победители определяются по системе с выбыванием после первого поражения, к финальным кругам допускается не более 104 спортсменов на соревнованиях на стадионе, и не более 32 спортсменов на соревнованиях в зале по наибольшей сумме очков в квалификационном раунде, в каждом виде программы.

Личные соревнования проводятся по системе с выбыванием после первого поражения:

- в дисциплинах КЛ – 90м, 70м, 50м, 30м (144 выст.) + 70м финал, КЛ - 70м, 60м, 50м, 30м (144 выст.) + 70м финал, КЛ - 70 м (36+36 выст.) + финал, КЛ – 18 м (30+30 выст.) + финал победителем матчевой встречи становится спортсмен первым набравший 6 или более очков, максимум за 5 сетов. Победа в каждом сете определяется по наибольшей сумме попаданий из трёх стрел. За победу в сете начисляется 2 очка, в случае равенства суммы попаданий в серии соперники получают по 1 очку. Если после 5 сетов победитель не определился, проводится перестрелка одной стрелой, победитель получает 1 очко.

- в дисциплинах БЛ – 18 м (30+30 выст.) + финал, БЛ – 90м, 70м, 50м, 30м (144 выст.) + 70м финал, БЛ – 70м, 60м, 50м, 30м (144 выст.) + 70м финал, БЛ - 70 м (36+36 выст.) + финал, БЛ - 50 м (36+36 выст.) + финал победителем матчевой встречи становится спортсмен, набравший наибольшую сумму очков (по нарастающему итогу) по результатам 5 серий.

В командных видах программы спортивных соревнований к финальным кругам допускаются не более 16 команд в каждом виде программы по наибольшей сумме очков в квалификационном раунде. Состав команды – 3 человека (3 мужчин или 3 женщины), состав команд микс – 2 человека (1 мужчина и 1 женщина), каждый спортсмен стреляет по 2 стрелы в серии/сете, всего 4 серии в блочном луке и до 4-х сетов в классическом луке.

Командные соревнования проводятся по системе с выбыванием после первого поражения:

- в дисциплинах КЛ - командные соревнования 18 м (квалификация + финал), КЛ - командные соревнования (квалификация + финал 70м), КЛ - командные соревнования - микс (квалификация + финал 70 м), победителем матчевой встречи становится команда первой набравшая 5 или более очков, максимум за 4 сета. Победа в каждом сете определяется по наибольшей сумме попаданий. За победу в сете начисляется 2 очка, в случае равенства суммы попаданий в сете соперники получают по 1 очку. Если после 4 сетов победитель не определился, проводится перестрелка (по 1 стреле каждый участник), победитель получает 1 очко.

- в дисциплинах БЛ - командные соревнования 18 м (квалификация + финал), БЛ - командные соревнования (квалификация + финал 50м), БЛ - командные соревнования - микс (квалификация + финал 50 м) победителем матчевой встречи становится команда, набравшая наибольшую сумму очков по результатам 4 серий. Если после 4 серий победитель не определился, проводится перестрелка (по 1 стреле каждый участник), победитель определяется по сумме попаданий после трех (двух) выстрелов, а при равенстве очков по ближайшей стреле к центру мишени.

В командных видах программы в категориях участников, имеющих менее 4 команд, финалы не проводятся и победители не определяются.

В видах программы спортивных соревнований в дисциплине «ачери» победители определяются:

- спринт, гонка, кросс – по наименьшему времени в соответствии с Правилами дисциплины «ачери»;

- персьют, масстарт – порядком финиша участников в соответствии с Правилами дисциплины «ачери»;

- эстафета – порядком финиша последних участников команд в соответствии с Правилами дисциплины «ачери».

Так, в частности, проводятся чемпионаты, кубки, первенства Мира, Европы и России.

В видах программы спортивных соревнований в дисциплине «З-Д» победители определяются в соответствии с Правилами дисциплины «З-Д».

На Играх летней Олимпиады разыгрывается 4 комплекта медалей и только в классическом луке, и только на дистанции 70 метров:

- личные (мужские и женские);
- командные (мужские и женские), в команде 3 участника.

На летних Олимпийских Играх спортсмены квалифицируются по результатам отборочных квалификационных соревнований проведение которых утверждается Международной федерацией стрельбы из лука. Максимальное количество участников в каждой дисциплине – 64 спортсмена.

1.2. Специфика организации тренировочного процесса

Тренировочный процесс в Учреждении проходит в соответствии с годовым планом спортивной подготовки в течение всего календарного года и рассчитан на 52 недели, из которых 46 недель тренировочные занятия проводятся непосредственно в условиях спортивной школы и дополнительно 6 недель по индивидуальным планам спортивной подготовки.

Работа по индивидуальным планам спортивной подготовки осуществляется на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства, а также в праздничные дни и во время нахождения тренера в отпуске и командировках.

Основными формами и средствами осуществления тренировочного процесса являются:

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

Для проведения тренировочных занятий на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства, кроме основного тренера (тренера-преподавателя) по виду спорта стрельба из лука допускается привлечение дополнительно второго тренера (тренера-преподавателя) по общефизической и специальной физической подготовке при условии их одновременной работы с лицами,

проходящими спортивную подготовку.

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

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

Допускается проведение тренировочных занятий одновременно с занимающимися из разных групп.

При этом должны соблюдаться все перечисленные ниже условия:

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

Продолжительность тренировочных занятий:

- на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) – до 3-х академических часов;
- на этапе совершенствования спортивного мастерства – до 4-х часов;
- на этапе высшего спортивного мастерства – до 4-х часов.

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

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

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

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

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

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

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

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

1.3. Структура системы многолетней спортивной подготовки

Структура организации системы многолетней спортивной подготовки формируется с учетом следующих компонентов системы построения спортивной подготовки:

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

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

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

- **соревновательный процесс** включает организацию и проведение спортивных соревнований и участие в них спортсменов в соответствии с Календарным планом физкультурных и спортивных мероприятий, формируемых организацией на основе Единого календарного плана межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных и спортивных мероприятий. Является одним из важнейших средств специализированной тренировки, позволяющей сравнивать и повышать уровень подготовленности спортсменов;

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

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

Построение многолетней подготовки в стрельбе из лука содержит следующие компоненты:

- этапы многолетней подготовки спортсмена;
- возраст спортсмена на каждом из этапов;
- главные задачи подготовки;
- основные средства и методики тренировок;

- предельные тренировочные и соревновательные нагрузки.

С учетом этого структура системы многолетней подготовки по стрельбе из лука предусматривает планирование и изучение материала на четырех этапах (таблица № 2).

Таблица № 2

Структура многолетней спортивной подготовки

Стадии	Этапы спортивной подготовки		
	Название	Обозначение	Период
Базовой подготовки	Тренировочный (спортивной специализации)	Т (СС)	Начальной спортивной специализации (до двух лет)
Максимальной реализации индивидуальных возможностей			Углубленной спортивной специализации (свыше двух лет)
	Совершенствования спортивного мастерства	ССМ	Совершенствования спортивного мастерства (без ограничений)
	Высшего спортивного мастерства	ВСМ	Высшего спортивного мастерства (без ограничений)

Для достижения основной цели подготовки спортсменов на каждом этапе необходимо обеспечить решение **конкретных задач**:

1) Тренировочный этап (этап начальной спортивной специализации -до двух лет и этап углубленной спортивной специализации - свыше двух лет)

- а. Укрепление здоровья и закаливание спортсменов;
- б. Формирование знаний о возникновении и развитии стрельбы из лука в России; об участии стрелков из России в Чемпионатах мира и Олимпийских Играх;
- в. Повышение уровня общей и специальной физической и психической подготовленности стрелков из лука;
- г. Закрепление знаний о мерах безопасности при обращении с оружием и правилах поведения в тирах и на стрельбищах, закрепление навыков их выполнения;
- д. Расширение и углубление знаний о выстреле из лука и элементах техники его выполнения;
- е. Совершенствование специальных психических качеств, определяющих успешность овладения техникой стрельбы из лука и выступления стрелков на соревнованиях;
- ж. участие в соревнованиях: классификационных и календарных, выполнение

взрослых разрядов или КМС;

- з. Накопление опыта участия в соревнованиях; формирование умения на основе анализа результатов выступлений, вносить коррективы в тренировочный и соревновательный процессы;
- и. Ознакомление с деятельностью и значением сердечнососудистой и дыхательной систем в подготовке спортсмена;
- к. Освоение знание о гигиене спорта, антидопинге;
- л. Владение навыками инструкторской и судейской практик.

2) Этап совершенствования спортивного мастерства:

- а. Дальнейшее повышение уровня общей и специальной физической, психической и интеллектуальной подготовленности стрелков из лука, совершенствование навыков самоуправления психофизическим состоянием для формирования индивидуального оптимального психофизического состояния (ОПС);
- б. Изучение материальной части новых моделей луков избранного вида стрельбы, овладение навыками устранения неполадок;
- в. Ознакомление с понятиями и законами внутренней и внешней баллистики;
- г. Дальнейшее освоение и совершенствование техники выполнения выстрела из лука
- д. Формирование тактического мышления и повышение уровня тактической подготовленности;
- и. Увеличение тренировочных и соревновательных нагрузок;
- к. Участие в календарных соревнованиях разного уровня, выполнение нормативов кандидата в мастера спорта или мастера спорта, подтверждение выполнения норматива кандидата в мастера спорта;
- л. Ознакомление со строением и организацией центральной и периферической нервной системы и их ролью в жизнедеятельности организма;
- м. Ознакомление с принципами построения тренировочного занятия (второй год), углубление знаний о построении занятий, самостоятельное составление планов личных тренировок и проведения отдельных занятий в группах начальной подготовки по заданию тренера (третий год обучения);
- н. Проведение в группах начальной подготовки первых занятий в качестве помощника тренера, а в тренировочных группах - отдельных частей практических и теоретических занятий в присутствии тренера; оказание помощи тренерам спортивной школы при проведении набора желающих заниматься стрельбой из лука;
- о. Расширение и углубление знаний о судействе; участие в работе судейской коллегии; работа в качестве судьи; участие в организации и проведении соревнований.

3) **Этап высшего спортивного мастерства:**

- а. Формирование умений и навыков по выполнению упражнений, направленных на произвольное управление мышечным тонусом;
- б. Совершенствование навыков выполнения необходимых упражнений саморегуляции психических состояний; совершенствование навыков по формированию индивидуального оптимального психофизического состояния (ОПС);
- в. Увеличение специализированной тренировочной нагрузки;
- г. Увеличение соревновательных нагрузок;
- д. Ознакомление с восстановительными мероприятиями; регулярное их проведение;
- е. Развитие и совершенствование интеллектуальных способностей;
- ж. Развитие внутреннего самоконтроля в процессе тренировок и соревнований;
- з. Совершенствование тактического мышления и повышение уровня тактической подготовленности;
- и. Углубление знаний об утомлении и переутомлении; о методах профилактики этих состояний;
- к. Углубление знаний о самоконтроле, показателях общего состояния спортсмена; ведение дневника; приобретение навыков выполнения анализа результатов, формулирования выводов и предложений;
- л. Совершенствование навыков вариативности и помехоустойчивости техники стрельбы из лука;
- м. Дальнейшее совершенствование элементов техники выполнения выстрела из лука;
- н. Участие в календарных соревнованиях разного уровня, выполнение мастера спорта или норматива МСМК и подтверждение мастера спорта, завоевание права быть кандидатом и членом сборных команд, обществ, ведомств, страны;
- о. Углубление знаний о внимании, воле и методах их развития; о темпераменте и характере, особенности которых влияют на поведение, подготовку и успешность выступлений спортсмена на соревнованиях; о мотивационной сфере и целях деятельности спортсмена;
- п. Усвоение сведений о принципах построения рационального питания, о значении отдельных пищевых веществ и витаминов;
- р. Проведение в группах начальной подготовки первых занятий в качестве помощника тренера
- с. Работа в составе судейской бригады, участие в организации и проведении соревнований.

2. **Нормативная часть**

2.1. Продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки и минимальное количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по виду спорта стрельба из лука

Таблица №3

Минимальные требования к возрасту и количеству лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (год)	Наполняемость групп (человек)	Наполняемость групп (человек)
Этап спортивной специализации (СС)	5	12	8-10
Этап совершенствования спортивного мастерства (ССМ)	Без ограничений	13	4-7
Этап высшего спортивного мастерства (ВСМ)	Без ограничений	15	1-4

На тренировочный этап (этап спортивной специализации) зачисляются подростки не моложе 12 лет. Эти спортсмены должны успешно сдать нормативы по общей физической и специальной физической подготовке для зачисления в группы на данном этапе и выполнить норматив для присвоения 3 спортивного разряда.

На этап совершенствования спортивного мастерства зачисляются спортсмены не моложе 13 лет и старше. Эти спортсмены должны иметь спортивное звание не ниже кандидата в мастера спорта, успешно сдать нормативы по общей физической и специальной физической подготовке для зачисления в группу на этап совершенствования спортивного мастерства.

На этап высшего спортивного мастерства зачисляются спортсмены не моложе 15 лет и старше. Эти спортсмены должны иметь спортивный разряд не ниже мастера спорта России, мастера спорта России международного класса, успешно сдать нормативы по общей физической и специальной физической подготовке для зачисления в группу на этап высшего спортивного мастерства.

Максимальная наполняемость групп не должна превышать суммы двух минимальных значений.

2.2. Соотношение объемов тренировочного процесса по виду спортивной подготовки на этапах спортивной подготовки

Соотношение объемов тренировочного процесса по виду спортивной подготовки на этапах спортивной подготовки по стрельбе из лука представлены в таблице № 4. Примерный тренировочный план представлен в таблице №4.1.

ПРИМЕРНЫЙ ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ПЛАН
тренировочных занятий по стрельбе из лука, из расчета на 52 недели (час)

№ п/п	Разделы подготовки	ЭТАПЫ ПОДГОТОВКИ													
		ТЭ										ССМ		ВСМ	
		Этап начальной специализации				Этап углубленной специализации						Без ограничений		Без ограничений	
		1 год		2 год		3 год		4 год		5 год					
		(час)	(%)	(час)	(%)	(час)	(%)	(час)	(%)	(час)	(%)	(час)	(%)	(час)	(%)
1	Общая физическая подготовка (ОФП)	140	30	140	30	208	25	208	25	208	25	249	20	250	15
2	Специальная физическая подготовка (СФП)	164	35	164	35	350	42	350	42	350	42	562	45	749	45
3	Техническая подготовка (ТехП)	117	25	117	25	166	20	166	20	166	20	150	12	266	16
4	Тактическая подготовка (ТакП), Теоретическая подготовка (ТерП), Психологическая подготовка (ПП)	19	4	19	4	50	6	50	6	50	6	150	12	166	10
5	Участие в соревнованиях, тренерская и судейская практика (УС)	28	6	28	6	58	7	58	7	58	7	137	11	233	14
6	Кол-во часов в год (академических) с учетом периодов активного отдыха по индивидуальным планам подготовки	468	100	468	100	832	100	832	100	832	100	1248	100	1664	100
7	Общее кол-во тренировок в год	312				624						728		728	
8	Кол-во часов в неделю (академических)	9				16						24		32	
9	Кол-во тренировок в неделю	4-6				7-12						9-14		9-14	

2.3. Планируемые показатели соревновательной деятельности

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

Различают:

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

- **отборочные соревнования**, по итогам которых комплектуются команды, отбираются участники главных соревнований.

- **основные соревнования**, цель которых достижение победы или завоевание возможно более высоких мест на определенном этапе многолетней спортивной подготовки.

Планируемые (количественные) показатели соревновательной деятельности по стрельбе из лука представлены в таблице № 5.

Таблица № 5

Планируемые (количественные) показатели соревновательной деятельности

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки			
	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	до двух лет	свыше двух лет		
Контрольные	2 - 3	3 - 4	7 - 9	4 - 9
Отборочные	1 - 3	1 - 3	4 - 6	3 - 6
Основные	1 - 2	1 - 3	4 - 5	3 - 6
Всего	4 - 8	5 - 10	15 - 20	10 - 23

Условия участия в соревнованиях определяются положениями о соревнованиях, разработанные и утвержденные организаторами соревнований.

2.4. Режимы тренировочной работы

С учетом специфики стрельбы из лука определяются следующие особенности тренировочной работы:

1. Формирование (комплектование) групп спортивной подготовки, а также планирование тренировочных занятий (по объему и интенсивности тренировочных нагрузок разной направленности) осуществляются в соответствии с гендерными и возрастными особенностями.

Порядок формирования групп спортивной подготовки по стрельбе из лука определяется организацией самостоятельно и закрепляется локальным нормативным актом.

2. В зависимости от условий и организации занятий, а также условий проведения спортивных соревнований, подготовка по стрельбе из лука осуществляется на основе обязательного соблюдения необходимых мер безопасности в целях сохранения здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку.

3. Перевод занимающихся на следующие этапы спортивной подготовки и увеличение тренировочных и соревновательных нагрузок обуславливаются уровнем общей и специальной физической подготовленности, состоянием здоровья, уровнем спортивных результатов и выполнением объемов тренировочных нагрузок.

4. Недельный режим тренировочной работы является максимальным и установлен в зависимости от периода и задач подготовки.

5. Годовой объем работы по годам спортивной подготовки определяется из расчета **52 недель** тренировочных занятий (в том числе работы в форме самостоятельных занятий спортсменов по индивидуальным планам).

6. Годовой объем тренировочной нагрузки, предусмотренный указанными режимами, начиная с тренировочного этапа (этапа спортивной специализации), может быть сокращен не более чем на 25%.

Основанием для сокращения годового объема тренировочной нагрузки до 25% является Постановление главы администрации Краснодарского края № 133 от 22.03.2016г.

На основании нормативного документа, руководитель организации утверждает локальным актом организации тренировочный план, с учетом сокращения общегодового объема тренировочной нагрузки, из расчета на 52 недели и годовые планы объемов тренировочной нагрузки на каждый этап по годам спортивной подготовки.

Режим тренировочной работы основывается на необходимых *максимальных объемах тренировочных нагрузок, в соответствии с требованиями федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта стрельба из лука,*

постепенности их увеличения, оптимальных сроках достижения спортивного мастерства.

Нормативы максимального объема тренировочной работы по виду спорта стрельба из лука представлены в таблице № 6.

Таблица №6

Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки			
	ТЭ		ССМ	ВСМ
	до двух лет	свыше двух лет		
Количество часов в неделю	9	16	24	32
Общее количество часов в год *	468	832	1248	1664
Количество тренировок в неделю	4-6	7-12	9-14	9-14
Количество тренировок в год	312	624	728	728

2.5. Медицинские, возрастные и психофизические требования к лицам, проходящим спортивную подготовку

Медицинские требования

Лицо, желающее пройти спортивную подготовку по стрельбе из лука, может быть зачислено на этап начальной подготовки только при наличии медицинских документов, подтверждающие отсутствие противопоказаний для освоения программы спортивной подготовки.

Начиная с этапа начальной подготовки, спортсмены должны проходить медицинские осмотры во врачебно-физкультурном диспансере не менее 2-х раз в год.

Учреждение спортивной направленности обеспечивает контроль за своевременным прохождением спортсменами медицинского осмотра.

Возрастные требования

Возраст занимающихся определяется годом рождения и является минимальным для зачисления в группы этапа спортивной подготовки.

Зачисление в группы на этапах спортивной подготовки осуществляется с учетом требований к минимальному возрасту лиц, установленному федеральным стандартом спортивной подготовки по стрельбе из лука и указанных в таблице № 3 настоящей программы.

Спортсмены, успешно проходящие спортивную подготовку и выполняющие минимальные нормативные требования, до окончания освоения данной программы на соответствующем этапе спортивной подготовки не могут быть отчислены из организации по возрастному критерию.

Биологическим возрастом определяется уровень физического развития, двигательные возможности занимающихся, степень их полового созревания.

Максимальный возраст лиц, проходящих спортивную подготовку по программе на этапе высшего спортивного мастерства, не ограничивается.

Психофизические требования

К спортсменам, проходящим спортивную подготовку, предъявляются специальные психофизические требования.

Устанавливается основной ряд требований к спортсмену:

- уверенность в своих действиях, четкое представление о своих возможностях и способность предельно мобилизовать их в условиях соревновательной борьбы;
- способность к проявлению волевых качеств;
- устойчивость к стрессовым ситуациям тренировочной и соревновательной деятельности;
- степень совершенства кинестетических, визуальных и других сенсорных восприятий различных параметров двигательных действий и окружающей среды;
- способность к психической регуляции движений, обеспечению эффективной мышечной координации;
- наглядно-образная память и мышление, распределение внимания,
- способность воспринимать, организовывать и перерабатывать информацию в условиях дефицита времени.

Подготовка стрелка из лука к спортивной деятельности заключается в формировании его общей готовности - физической, технической, психологической, тактической и интеллектуальной.

Эффективная реализация накопленного потенциала спортсмена зависит от уровня приобретенных умений и навыков и способности оптимального их применения на практике в часто меняющихся условиях соревновательной деятельности.

В стрельбе каждое движение несет информацию о параметрах выполнения технического действия во все системы управления (сенсорную, умственную, эмоциональную, физическую). В результате выполнения выстрела происходит

взаимодействие функциональных систем организма, определяющих «чувство времени», «чувство дистанции», «чувство выстрела» и др., что позволяет осуществлять точное выполнение всех элементов техники в различных условиях. Каждое движение стрелка, сопряженное с мышечным усилием по отношению к работе с оружием, управляется координационной системой и связано с решением *основной задачи* – выполнением высокоэффективного прицельного выстрела из лука.

Специфика стрельбы в условиях экстремальной деятельности заключается в непрерывном контроле и анализе эффективности выполнения собственных технических действий. Появление ошибок случайного характера отражается на меткости и кучности стрельбы.

Систематические ошибки связаны с запоминанием их по отношению к программе двигательного акта. Автоматизация стрелковых действий квалифицированных спортсменов сопровождается осознанием собственных движений, что складывается из опыта стрелковой подготовки и уровня психоэмоциональной устойчивости.

Отмечена отрицательная связь между чувствительностью нервной системы к параметрам движения и помехоустойчивостью, поскольку чувствительность к собственным движениям тонкого характера (мелкая моторика) также подвержена действию помех, значительно снижающих надежность стрельбы, что особенно проявляется у начинающих стрелков. У квалифицированных стрелков чувствительность к помехам компенсируется увеличением уровня помехоустойчивости к воздействию различных специфических для стрельбы из лука стрессогенных факторов.

Внезапные ситуации, возникающие в условиях жесткого лимита времени, отведенного правилами соревнований, могут вызывать повышение уровня психоэмоционального напряжения у спортсменов, что в условиях экстремальной деятельности способно отразиться на эффективности стрельбы и играть роль раздражителя или стресс-фактора, который требует от спортсмена контроля эмоционального состояния в создавшейся ситуации.

Особую роль играет психическая работоспособность спортсмена, отражающая энергетические ресурсы в процессе тренировочной и соревновательной деятельности. Снижение психической работоспособности отражает уровень психического напряжения, и связано с утомлением спортсмена.

Состояния, возникающие у спортсмена, в спортивной деятельности представлены в таблице № 7.

Психофизические состояния спортсменов

Спортивная деятельность	Состояние
В тренировочной	стремление к независимости, эмоциональная восприимчивость
В предсоревновательной	волнение, тревожность, выраженная восприимчивость к внешним раздражителям, настороженность стартовая апатия
В соревновательной	эмоциональное возбуждение, эмоциональная неустойчивость, психическое напряжение (напряженность)
В послесоревновательной	фрустрация, воодушевление, стремление к независимости, радость, апатия

2.6. Предельные тренировочные нагрузки

Эффективность роста спортивного мастерства во многом зависит от рациональной структуры тренировочных нагрузок.

Величина тренировочной нагрузки должна совпадать с адаптационными возможностями организма в каждый возрастной период. Слабые воздействия не оказывают существенного влияния на организм, при чрезмерно сильных воздействиях может произойти преждевременное истощение адаптационных возможностей, и к возрасту наивысших достижений организм подойдет истощенным.

В процессе многолетней спортивной тренировки, режим тренировочных нагрузок постоянно меняется, в организме спортсменов происходят морфологические, функциональные и биохимические перестройки, способствующие повышению физической работоспособности. Такие изменения тесно связаны с процессом совершенствования технического мастерства, увеличения функциональной работоспособности, овладения тактическими навыками. Поэтому, в практике спортивной тренировки уровень спортивного мастерства принято оценивать в комплексе.

В таблице № 6 предоставлены нормативы максимального объема тренировочной нагрузки по стрельбе из лука на разных этапах спортивной подготовки.

2.7. Тренировочные сборы

Для обеспечения круглогодичной спортивной подготовки, подготовки к спортивным соревнованиям и активного отдыха (восстановления) спортсменов организуются тренировочные сборы, являющиеся составной частью (продолжением) тренировочного процесса в соответствии с перечнем тренировочных сборов (таблица № 8).

Таблица № 8

Перечень тренировочных сборов

№ п/п	Вид тренировочных сборов	Предельная продолжительность сборов по этапам спортивной подготовки (количество дней)				Оптимальное число участников сбора
		Этап высшего спортивного мастерства	Этап совершенствования спортивного мастерства	Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Этап начальной подготовки	
1. Тренировочные сборы по подготовке к соревнованиям						
1.1.	Тренировочные сборы по подготовке к международным соревнованиям	21	21	18	-	Определяется организацией, осуществляющей спортивную подготовку
1.2.	Тренировочные сборы по подготовке к чемпионатам, кубкам, первенствам России	21	18	14	-	
1.3.	Тренировочные сборы по подготовке к другим всероссийским соревнованиям	18	18	14	-	
1.4.	Тренировочные сборы по подготовке к официальным соревнованиям субъекта Российской Федерации	14	14	14	-	
2. Специальные тренировочные сборы						
2.1.	Тренировочные сборы по общей или специальной Физической подготовке	18	18	14	-	Не менее 70% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе
2.2.	Восстановительные Тренировочные сборы	До 14 дней			-	Участники соревнований
2.3.	Тренировочные сборы для комплексного медицинского	До 5 дней, но не более 2 раз в год			-	В соответствии с планом комплексного

	обследования				медицинского обследования
2.4.	Тренировочные сборы в каникулярный период	-	-	До 21 дня подряд и не более двух сборов в год	Не менее 60% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе
2.5.	Просмотровые Тренировочные сборы для кандидатов на зачисление в образовательные учреждения среднего профессионального образования, осуществляющие деятельность в области физической культуры и спорта, и центры спортивной подготовки	-	До 60 дней	-	В соответствии с правилами приема

2.8. Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию

В соответствии требованиями федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта стрельба из лука учреждения спортивной направленности осуществляют следующее материально-техническое обеспечение спортсменов:

- оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для прохождения спортивной подготовки;
- спортивной экипировкой;
- проездом к месту проведения спортивных мероприятий и обратно;
- питанием и проживанием в период проведения спортивных мероприятий за счет средств, выделенных организации на выполнение государственного (муниципального) задания на оказание услуг по спортивной подготовке, либо средств, получаемых по договору оказания услуг по спортивной подготовке.

Требования к экипировке, оборудованию и спортивному инвентарю, необходимому для прохождения спортивной подготовки указаны в таблицах № 9-11.

Таблица № 9

Оборудование и спортивный инвентарь, необходимый для прохождения спортивной подготовки стрелков из лука

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество изделий
Оборудование, спортивный инвентарь			

1	Спортивный классический лук, в сборе	штук	12
2	Стрелы для спортивного лука, в сборе	штук	96
3	Заколка для мишени	штук	48
4	Мишень для стрельбы из лука	штук	24
5	Подставка для лука и стрел	штук	12
6	Щит мишени для стрельбы из лука	штук	6
7	Флажок для указания направления ветра при стрельбе из лука	штук	6
Дополнительное и вспомогательное оборудование, инвентарь			
8	Тележка для перевозки щитов мишеней стрельбы из лука	штук	2
9	Канат для ограждения площадки для стрельбы из лука	метров	300
10	Лента полихлорвиниловая, ширина 5 - 6 см	метров	2000
11	Стойка для ограждения канатом площадки для стрельбы из лука	штук	50
12	Медицинбол переменной массы от 1 до 5 кг	комплект	3
13	Скакалка гимнастическая	штук	12
14	Эспандер плечевой	штук	12
15	Эспандер двойного действия	штук	12
16	Эспандер резиновый ленточный	штук	12
17	Мяч баскетбольный	штук	1
18	Мяч футбольный	штук	1
19	Мяч волейбольный	штук	1
20	Насос для накачивания мячей	комплект	1
21	Комплект приспособлений для проверки луков	комплект	1
22	Бинокль	штук	12

Таблица № 10

Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование						
N п/п	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки		
				Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства

				Кол-во	срок эксплуата- ции (лет)	Кол-во	срок эксплуат- ации	Кол-во	срок экс- плуа- тации (лет)
1	спортивный классический лук	штук	на занимающегося	1	1	2	1	2	1
2	Колчан для стрел	штук	на занимающегося	1	2	1	2	1	2
3	Древко для стрел	штук	на занимающегося	12	1	12	1	24	1
4	Наконечники	штук	на занимающегося	12	1	12	1	24	1
5	Клей для оперенья	тюбик	на занимающегося	2	1	3	1	4	6
6	Оперенье для стрел	штук	на занимающегося	50	1	100	1	150	1
7	Хвостовики для стрел	штук	на занимающегося	50	1	100	1	150	1
8	Кликер	штук	на занимающегося	1	1	2	1	2	1
9	Нить для тетивы	бобина	на занимающегося	1	1	1	1	1	1
10	Плечи к луку	пар	на занимающегося	1	2	2	2	2	2
11	Плунжер	штук	на занимающегося	1	1	2	1	4	1
12	Полочка для лука	штук	на занимающегося	10	1	10	1	15	1
13	Прицел	штук	на занимающегося	1	3	1	3	1	3
14	Рукоятка к луку	штук	на занимающегося	1	2	1	1	1	1
15	Стабилизаторы	комплект	на занимающегося	1	2	1	2	1	2
16	Трубка для стрел с наконечниками	штук	на занимающегося	12	1	24	1	36	1
17	Ящик упаковочный для лука и стрел	штук	на занимающегося	1	2	1	2	1	2

Таблица № 11

N п/п	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки					
				Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствовани я спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства	
				Кол-во	срок эксплуата ции	Кол-во	срок эксплуата ции	Кол-во	срок эксплуатац ии
Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование									
1	Брюки спортивные	пар	на занимающегося	1	1	1	1	1	1
2	Костюм спортивный специальный	штук	на занимающегося	1	2	1	2	1	2
3	Костюм спортивный утепленный	штук	на занимающегося	-	-	1	2	1	2
4	Крага	штук	на занимающегося	1	1	1	1	1	1
5	Кроссовки спортивные	пар	на занимающегося	1	2	1	2	1	2
6	Нагрудник	штук	на занимающегося	1	2	1	2	1	2
7	Напальчник для стрельбы	штук	на занимающегося	1	1	2	1	3	1
8	Сапоги резиновые	пар	на занимающегося	1	2	1	2	1	2
9	Футболка спортивная	штук	на занимающегося	1	1	1	1	1	1

2.9. Структура годичного цикла

(название и продолжительность периодов)

Годичный цикл в стрельбе из лука включает в себя два подцикла: зимний и летний. Это обусловлено тем, что в зимний сезон (с октября по март) идет стрельба в закрытых помещениях на 18 метров, а в летний сезон (с марта по сентябрь) идет стрельба на длинные дистанции (30-90 м). Каждый из подциклов состоит из трех периодов: подготовительного, соревновательного и переходного.

1) подготовительный - самый продолжительный период подготовки спортсмена (длится от 3 до 7 месяцев) - обеспечивает становление спортивной формы в сезоне; направлен на развитие физических качеств, на основе которых формируется специальная подготовленность спортсмена, приводящая к успешному подведению и участию в основных соревнованиях года;

2) соревновательный - наиболее важный, обеспечивает стабилизацию спортивной формы, направлен на сохранение и повышение достигнутого уровня специальной подготовленности, её полную реализацию в соревнованиях для достижения максимальных результатов; продолжительность от 1,5-2 до 4-5 месяцев;

3) переходный - соответствует фазе временной утраты спортивной формы, предотвращает перетренированность, обеспечивает полноценное восстановление спортсмена после тренировочных и соревновательных нагрузок прошедшего сезона и поддержание определённого уровня тренированности для обеспечения оптимальной готовности спортсмена к началу очередного годичного цикла; продолжительность колеблется от 3-4 до 6-8 недель. В зависимости от количества выходов спортсмена на пик спортивной формы годичный макроцикл может быть: одноцикловым, двухцикловым, трёхцикловым и многоцикловым.

4) В зависимости от масштабов времени, в пределах которых строится тренировочный процесс, различают микро-, мезо-, макроциклы.

Микроцикл - это малый цикл тренировки, чаще всего с недельной или околонедельной продолжительностью, включающий обычно от двух до нескольких занятий.

Мезоцикл - это средний тренировочный цикл продолжительностью от 2 до 6 недель, включающий относительно законченный ряд микроциклов.

Макроцикл - это большой тренировочный цикл типа полугодового (в отдельных случаях 3-4 месяца), годичного, многолетнего (например, четырехгодичного), связанный с развитием, стабилизацией и временной утратой спортивной формы и включающий законченный ряд периодов, этапов, мезоциклов.

Каждый период очередного годичного цикла должен начинаться и завершаться на более высоком уровне тренировочных нагрузок по сравнению с соответствующими периодами предыдущего годичного цикла.

2.10. Медицинское сопровождение тренировочного процесса

Медицинское обеспечение лиц, проходящих спортивную подготовку, осуществляется штатным медицинским работником и (или) работниками врачебно-физкультурного диспансера в соответствии с Порядком организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных

мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) комплекса «Готов к труду и обороне» утвержденным приказом Министерства здравоохранения РФ от 1 марта 2016 г. № 134н.

В медицинское сопровождение тренировочного процесса входит:

- периодические медицинские осмотры;
- углубленное медицинское обследование спортсменов не менее двух раз в год;
- дополнительные медицинские осмотры перед участием в спортивных соревнованиях, после болезни или травмы;
- врачебно-педагогические наблюдения в процессе спортивной подготовки с целью определения индивидуальной реакции спортсменов на тренировочные и соревновательные нагрузки;
- санитарно-гигиенический контроль за режимом дня, местами проведения тренировок и спортивных соревнований, одеждой и обувью;
- медико-фармакологическое сопровождение в период спортивной подготовки и при получении заболевания или травмы;
- контроль за питанием спортсменов и использованием ими восстановительных средств;
- выполнение рекомендаций медицинских работников.

Лицо, желающее пройти спортивную подготовку, может быть зачислено в организацию, только при наличии документов, подтверждающих прохождение медицинского осмотра в порядке, установленном уполномоченным Правительством РФ федеральным органом исполнительной власти (Приказ Министерства здравоохранения РФ от 1 марта 2016 г. № 134н).

Порядок, условия, нормы обеспечения лиц, проходящих спортивную подготовку, медицинскими, фармакологическими и восстановительными средствами установлены локальными нормативными актами организации.

3. Методическая часть

Методическая часть программы содержит материал по основным видам подготовки, его преемственность, последовательность по годам спортивной подготовки и распределение в годичных циклах. Даны рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок и спортивные требования по годам спортивной подготовки, организация комплексного контроля; приведены практические материалы и методические рекомендации по тренировочной работе.

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Цель подготовки резервов высококвалифицированных спортсменов состоит в том, чтобы юные спортсмены при переходе в группы совершенствования спортивного мастерства, а впоследствии в группы высшего спортивного мастерства по уровню подготовленности обладали потенциалом для достижения высоких спортивных результатов на соревнованиях высокого ранга, в сфере спорта высших достижений.

Содержание работы с юными спортсменами в процессе многолетней подготовки определяется тремя факторами: спецификой деятельности стрелка из лука, модельными требованиями квалифицированных спортсменов, возрастными особенностями и возможностями спортсменов.

Современная система тренировки стрелка включает разнообразные виды подготовки: физическую, техническую, тактическую, психологическую и интеллектуальную. Одной из основных является физическая подготовка, направленная на укрепление здоровья, развитие двигательных качеств и функциональных возможностей организма спортсмена. Этот вид подготовки принято считать залогом успешной специализации и высоких спортивных достижений.

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

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

Этот фактор является иногда основной причиной прекращения роста спортивного мастерства при продолжающейся тренировке, а переутомление и

потеря интереса к занятиям, наступающие из-за монотонной, однообразно выполняемой работы, приводят к снижению спортивных результатов. В связи с этим задачи и содержание физической подготовки должны учитывать специфику вида спорта и быть направлены на повышение эффективности спортивной деятельности стрелков из лука.

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

Основными задачами физической подготовки стрелков из лука на всех этапах являются:

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

2. Повышение функциональных возможностей организма.

3. Расширение круга двигательных навыков.

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

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

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

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

**Принципиальная схема физической подготовки
стрелка из лука**



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

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

Высокий уровень общей физической подготовленности помогает спортсмену легче переносить тренировочные нагрузки, длительное время поддерживать высокий уровень работоспособности, быстрее восстанавливаться

после утомительной работы, достигать высоких спортивных результатов.

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

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

Специальная физическая подготовка (СФП) непосредственно направлена на развитие двигательных качеств, формирование физических воздействий и совершенствование двигательных навыков, специфичных для избранного вида спорта.

Средствами специальной физической подготовки являются основные, специальные подготовительные и специальные корректирующие упражнения.

К ***основным*** относятся непосредственно сама стрельба в тренировочных и соревновательных условиях. ***Специальные подготовительные*** упражнения направлены на развитие специальных качеств (физических, психических и т.д.) применительно к стрельбе из лука и представляют собой в основном различные сочетания имитаций, как отдельных элементов, так и выстрела, в целом выполняемые с резиновым жгутом, луком и с помощью тренажерных устройств. ***Специальные корректирующие*** упражнения оздоровительной направленности используются для устранения возможных негативных изменений возникающих у стрелков в процессе длительных многолетних тренировок и соревнований.

Оздоровительная направленность физической подготовки

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

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

Для этого требуются значительные мышечные усилия, которые необходимо

проявлять в течение нескольких часов. При анализе медицинских карт ведущих стрелков выявлены в той или иной мере нарушения осанки: искривление позвоночника во фронтальной плоскости, асимметрия плеч, лопаток, костей таза и т.д.

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

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

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

В связи со всем вышперечисленным тренеры и спортсмены должны учитывать *возможные* (но *необязательные* при *грамотной организации* тренировочного процесса) негативные последствия при занятиях стрельбой из лука и стараться их предотвратить, включая в план подготовки необходимые мероприятия, направленные на оздоровление организма и профилактику травм и

заболеваний.

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

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

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

Существенное повышение уровня функционального состояния спортсменов может быть также осуществлено за счет применения тренировочных нагрузок аэробного характера совместно с дыхательными упражнениями в программе тренировочных мероприятий годичного цикла спортивной подготовки.

Развитие и совершенствование специальных физических качеств

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

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

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

Физическая подготовка осуществляется с помощью **основных** и

специальных подготовительных упражнений. К первым относится непосредственно стрельба, ко вторым – общеразвивающие и специальные упражнения. К общеразвивающим упражнениям обычно относят занятия другими (вспомогательными) видами спорта или занятия любой физической деятельностью, естественно, *ориентированной на развитие определенных способностей с учетом специфики избранного вида спорта*: плавание, бег, езда на велосипеде, настольный теннис, катание на коньках, хождение на лыжах и т.д.

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

В стрельбе из лука необходимы определенные физические качества: сила, силовая статическая выносливость, силовая динамическая выносливость, координированность (внутримышечная и двигательных действий), произвольное мышечное расслабление, быстрота, ловкость.

Каждый из начинающих стрелков обладает в определенной степени тем или иным уровнем необходимых качеств. Обычно он невысок, поэтому необходимо постоянное совершенствование, которое во многом определяет рост спортивного мастерства и достижений стрелков.

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

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

При этом влияние на проявление силовых способностей оказывают разные факторы, вклад которых в каждом конкретном случае меняется в зависимости от конкретных двигательных действий и условий их осуществления, вида силовых способностей, возрастных, половых и индивидуальных особенностей стрелка.

Силовые способности зависят от физиологического поперечника мышцы, соотношения мышечных волокон различных видов, количества включенных в

работу двигательных единиц, синхронизации деятельности мышц-синергистов, своевременного выключения из работы мышц-антагонистов. В конкретных двигательных действиях силовые способности прямо обусловлены биомеханической структурой движения: возможностью вовлечения в работу крупных мышечных групп, длиной плеч-рычагов в работу крупных мышечных групп, длиной плеч-рычагов и др.

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

Помимо этого на проявление силы мышц влияет степень тренированности, утомления и состояния нервной системы спортсмена. *Специальную силу* развивают с учетом особенности выполнения выстрела из классического и блочного лука в различных стрелковых упражнениях.

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

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

Ко второй группе можно отнести действия, обеспечивающие быстрый подъем лука и его растяжение при стрельбе в неблагоприятных метеорологических условиях и при дефиците времени, оставшегося на выполнение выстрела.

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

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

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

К основным группам мышц, участвующим в реализации выстрела из лука, принято относить:

- широчайшую мышцу спины,
- задние пучки дельтовидной мышцы,
- подостную, малую и большую круглую мышцы (участвуют в разгибании плеча),
- трапециевидную и малую ромбовидную (отведение плеча, приведение лопатки к позвоночному столбу),
- мышцы предплечья, кисти (удержание и выпуск тетивы),
- мышцы – сгибатели и разгибатели туловища.

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

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

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

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

Следует отметить, что развитие силы особо эффективно лишь в том случае,

если в процессе тренировки используются упражнения с отягощениями и упражнения, выполняемые в замедленном темпе со значительным напряжением мышц. Весьма эффективны также упражнения с использованием различных тренажерных устройств.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Изометрический метод развития силы имеет целый ряд достоинств:

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

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

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

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

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

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

Необходимо также учитывать, что для развития силовых способностей

следует соблюдать принятые в спортивной тренировке принципы постепенности, систематичности и др., а также осуществлять подбор средств и методов, исходя из индивидуальных особенностей стрелка, этапа и периода подготовки.

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

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

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

В стрельбе из лука присутствуют все перечисленные виды утомления.

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

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

Высокие требования также предъявляются к нервной системе еще и потому,

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

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

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

Развитие данной способности предусматривает длительное и многократное повторение позы изготовления и поддержание ее в течение определенного времени. Эти действия направлены на адаптацию организма лучника к специфическим нагрузкам. Тренировку следует планировать таким образом, чтобы стрелок имел некоторый запас прочности при выполнении необходимых элементов выстрела. Это обусловлено тем обстоятельством, что спортсмен в условиях соревнований испытывает дополнительные психические нагрузки, связанные с их регламентом и воздействием часто негативных факторов (неблагоприятные метеорологические условия), заставляющих его иногда увеличивать количество попыток. Статическая выносливость характеризуется временем удержания лука и амплитудой колебания мушки прицела. Стрелки разной квалификации имеют различный уровень развития статической выносливости, что подчеркивает важность данного фактора для роста спортивного мастерства.

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

интервалы отдыха.

Для развития данного вида выносливости могут быть использованы следующие упражнения:

- удержание натянутого лука с сопротивлением 60% от максимального условия в течение 5-6 секунд с интервалами отдыха 2-3 секунды;
- удержание растянутого лука с сопротивлением в течение 5-6 секунд с интервалом отдыха 10-15 секунд;
- прицеливание с натянутым луком на различных дистанциях;
- прицеливание с натянутым луком по уменьшенной мишени.

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

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

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

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

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

Для развития этого вида выносливости можно рекомендовать

следующие упражнения:

– многократная имитация натяжение лука с сопротивлением 25-50% от максимальной силы в среднем темпе 20 раз в минуту до полного утомления (работа на тренажере с выключением руки, удерживающей лук, или с резиновым жгутом);

– многократное натяжение лука с сопротивлением 60-70% от максимального усилия в среднем темпе 20-25 раз в минуту; выполнять в виде серий с перерывом в 1 минуту.

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

Мышцы, которые участвуют в удержании системы «стрелок-оружие», должны быть подготовлены к работе без усталости в течение времени, отведенного на выполнение упражнения по условиям соревнований, иначе они начнут непроизвольно «подергиваться», дрожать.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Быстрота – это способность:

- экстренно реагировать в ситуациях, требующих срочных двигательных действий,

- обеспечивать скоротечность процессов в организме человека, от которых непосредственно зависят скоростные характеристики движений,

- выполнять движение в темпе, с определяемым числом этих движений в единицу времени.

Основу быстроты составляют скоростные способности.

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

Скоростные способности подразделяются на группы:

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

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

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

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

Быстроту выполняемых действий развивают при нарастающей интенсивности движений и волевых усилий, при этом необычайно важны психологические установки на быстрое реагирование. Стрелок должен четко знать, что он будет делать в ответ на ожидаемый сигнал. Его внимание должно быть направлено на ожидаемый сигнал к действию.

В стрелковом спорте быстрота определяется по следующей формуле:

$$V_{\text{Б}}(\text{быстрота}) = V_{\text{В}}(\text{восприятия}) + V_{\text{Д}}(\text{движения})$$

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

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

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

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

При рассмотрении второго слагаемого – *скорости движения* ($V_{\text{Д}}$) – необходимо отметить, что она в основном определяется подвижностью нервных процессов, особенностями мышечной ткани (соотношением различных мышечных волокон, их растяжимостью, эластичностью, эффективностью внутримышечной и межмышечной координации), уровнем развития скоростно-силовых способностей, гибкости, координационных способностей, совершенством спортивной техники, особенностями биохимических процессов и

интенсивностью волевого усилия.

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

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

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

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

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

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

Хороший результат дают введение в занятие элементов состязательности и применение сигналов, диктующих темп выполнения движения или реагирования. Одним из средств воспитания быстроты являются спортивные и подвижные игры благодаря разнообразию элементов, выполняемых в ходе игры.

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

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

Координированность – это способность целесообразно строить целостные двигательные акты, согласовывая и упорядочивая разнообразные двигательные действия в единое целое, соответственно поставленной двигательной задаче. Координированность зависит от того, как точно соизмеряются и регулируются пространственные, временные и динамические величины (каковы «чувство пространства», «чувство времени», «мышечное чувство»); как поддерживаются статические позы и динамическое равновесие; выполняются ли двигательные действия без излишней мышечной напряженности (скованности). Координационные способности во многом определяются функциями центральной нервной системы и свойством, которое называется пластичностью.

Координированность необходимо совершенствовать, используя следующие основные методические подходы:

- обучение новым движениям с постепенным увеличением сложности,
- воспитание способности перестраиваться в условиях внезапно изменившейся обстановки,
- установки на повышение «чувства пространства, времени, силовой

точности».

Повышенная координационная сложность - это основное требование к упражнениям, применяемым для совершенствования координационных способностей. Для разучивания этих упражнений применяется стандартно-повторный метод, так как освоить их можно только после большого количества повторений.

Для совершенствования *статического равновесия*, основой которого является статическая выносливость, используются следующие методические приемы:

- удлинение времени сохранения позы,
- исключение зрительного контроля, что предъявляет дополнительные требования к двигательному анализатору,
- уменьшение площади опоры.

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

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

В структуре координационных способностей следует выделять:

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

Высокий уровень координационных способностей позволяет быстро овладевать новыми двигательными навыками; рационально использовать имеющийся запас умений, навыков и двигательные качества – силу, быстроту, гибкость; проявлять необходимую вариативность движений в соответствии с конкретными ситуациями тренировочной и соревновательной деятельности.

Координационные способности проявляются в целесообразном выборе

двигательных действий из арсенала освоенных навыков. Поэтому естественно, что координационные способности зависят от двигательной подготовленности лучника, количества и сложности освоенных навыков, а также от эффективности протекания психических процессов, обуславливающих надежность управления движениями и обеспечивающих одновременное выполнение спортсменом технических действий, необходимых для выполнения выстрела, обеспечения устойчивости системы «стрелок–оружие» и адекватного реагирования на изменение условий спортивной деятельности (освещенность, ветер, дождь и т.п.).

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

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

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

Основной путь развития ловкости – овладение новыми разнообразными двигательными навыками и умениями. Необходимо отметить, что упражнения для развития ловкости приводят к быстрому утомлению. Выполнение их требует большой четкости мышечных ощущений и при наступившем утомлении дает

малый эффект. В связи с этим интервалы отдыха должны быть достаточными для восстановления.

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

Произвольное управление мышечным тонусом – это способность расслаблять необходимые группы мышц волевым усилием (произвольно). Умение произвольно расслаблять мышцы является необходимым условием высоких достижений спортсменов. И тренировочная, и соревновательная деятельности требуют от спортсменов умения управлять уровнем мышечного напряжения. Спортсмены высокого класса владеют приемами включения в работу мышц, обеспечивающих выполнение упражнения, оптимально дозировать степень усилий и произвольно расслаблять необходимые группы мышц, что позволяет быстро восстанавливать их работоспособность. Для стрелков из лука особенно важно развивать и совершенствовать способность произвольно менять мышечный тонус, так как многократно выполняемые значительные статические и динамические усилия вызывают утомление и потерю работоспособности,

приводящую к нарушению координации движений и снижению эффективности стрельбы.

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

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

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

Упражнения для совершенствования умения произвольно расслаблять мышцы должны быть освоены стрелком на столько, чтобы он мог регулировать их состояние, изменяя степень напряжения и расслабления, во время работы и отдыха. При возникающем чувстве усталости на тренировочном занятии или при выполнении упражнения на соревнованиях спортсмен должен остановиться и быстро, без затруднений «снять» мышечное напряжение, расслабив определенные группы мышц. Расслабленные мышцы, восстановив свою работоспособность, обеспечат стрелку возможность успешно продолжить стрельбу. Чем раньше под руководством тренера стрелок научится управлять своими мышцами, тем быстрее он овладеет мастерством выполнения выстрела.

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

Примерные сенситивные периоды развития физических качеств спортсменов представлены в таблице № 12.

Таблица № 12

Примерные сенситивные периоды развития физических качеств
в соответствии с видом спорта

Морфофункциональные показатели, физические качества	Возраст, лет								
	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Быстрота	+	+	+			+	+	+	
Сила	+				+	+	+	+	+
Выносливость	+		+				+	+	+
Гибкость	+	+	+	+	+	+			
Координация	+	+	+	+	+				

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.

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

В современных условиях объемы тренировочной работы спортсменов достигли значительных величин. Поэтому высокое качество технического мастерства требует от спортсмена значительного уровня специальной подготовленности и владения новейшими средствами тренировки.

Основными задачами технической подготовки являются:

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

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

Основная задача совершенствования состоит в выполнении точного, свободного и вариативного технического приема (действия). В стрельбе из лука под техническим приемом подразумевается выполнение выстрела, как в целом, так и отдельных его элементов. Именно выполнение различных движений, которые составляют основу техники выстрела из лука и отдельных его элементов должно в процессе тренировок становиться все более координированным, свободным и вариативным в зависимости от обстоятельств и решаемых тактических задач. *Достигается это при многократном его повторении в усложненных условиях.*

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

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

- устойчивости системы «стрелок-оружие-мишень»;
- однообразия изготовления, хвата, захвата, фиксации (если она имеет место);
- однообразия прицеливания;
- восприятия мышечных усилий, связанных с сопротивлением давлению лука и его натяжением;
- восприятия мышечных усилий при выполнении выпуска (спуска);
- способности распределять микродвижения в микроинтервалах времени;

- согласованности между прицеливанием, натяжением лука и выполнением выпуска (спуска);
- автоматизма пусковых усилий при оптимальной устойчивости лука;
- надежности техники выполнения выстрела и т.д.

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

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

Техническое совершенствование продолжается в течение всей многолетней подготовки стрелка из лука и при грамотной организации этого процесса приводит к росту технического мастерства. Под *техническим мастерством* подразумевается совершенное владение наиболее рациональной техникой движений, обеспечивающих выполнение высокоэффективного прицельного выстрела при установке на достижение максимально возможного результата в сложных условиях ответственных соревнований.

Принято выделять *три этапа совершенствования* технического мастерства: поисковый, стабилизации, адаптивного (приспособительного) совершенствования.

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

Основными задачами каждого этапа являются:

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

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

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

В процессе начального обучения и дальнейшего совершенствования техники прицельного выстрела из лука, как правило, возникают различные ошибки. Своевременное определение причин возникновения и устранение

ошибок в значительной степени влияет на эффективность процесса технического совершенствования. В связи с этим необходимо подбирать и разрабатывать эффективные приемы для их исправления.

Совершенствование спортивной техники продолжается в течение всей многолетней подготовки спортсмена и одним из важнейших условий для этого является **рациональная организация тактики ведения стрельбы в экстремальных условиях ответственных соревнований**. Для решения этой задачи предназначена тактическая подготовка.

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

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

Принципиальная схема тактической подготовки стрелков из лука



Основные задачи тактической подготовки

1. Формирование и совершенствование тактического мышления.
2. Разработать модель тактики стрельбы на предстоящий цикл подготовки: модель тактики выполнения одиночного (отдельного) выстрела, стрелковой серии, упражнения в целом.
3. Определение содержания тренировочных занятий, направленных на совершенствование технико-тактического мастерства стрелков из блочного лука.

Под ***тактическим мышлением*** понимается мышление спортсмена, протекающее в процессе спортивной деятельности, характеризующейся часто возникающими экстремальными условиями во время ответственных соревнований и интенсивных тренировок, и непосредственно направленное на решение конкретных тактических задач.

Оно осуществляется совместно с моторными действиями, непосредственно связано с восприятием конкретной ситуации спортивной борьбы, часто протекает в условиях дефицита времени в процессе значительных и интенсивных физических и психических напряжений и совершается с учетом степени вероятности ожидаемых событий.

Тактическое мастерство определяется способностью спортсмена быстро и правильно оценивать изменения ситуации, в соответствии с этим создавать собственные тактические замыслы и реализовывать их самым эффективным способом.

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

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

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

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

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

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

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

5. Выполнение стрельбы с изменением длительности отдельных фаз выстрела.

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

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

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

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

10. Моделирование соревновательных условий с приглашением значимых для спортсменов зрителей.

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

12. Ведение дневника спортсмена и др.

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

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

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

Тактика стрельбы из лука

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

Средствами спортивной тактики являются все технические приемы, которые применяются в данном виде спорта (изготовка, хват, захват /способ удержания тетивы с помощью рилиса различных разновидностей/, натяжение лука, прицеливание, управление дыханием, выполнение выпуска (спуска).

Способы представляют собой наиболее рациональные выполнения технических приемов (наиболее рациональные для данного стрелка варианты изготовки, хвата, захвата и т.п.).

Под формами подразумевается внешнее проявление тактических действий (как, каким образом, с какими временными характеристиками отдельных фаз или выстрела в целом происходит его выполнение в зависимости от данной конкретной ситуации, особенности ведения всей стрельбы, варианты наиболее рационального поведения в процессе соревнований и т.д.).

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

Под тактикой стрельбы из лука подразумевается наиболее рациональная организация поведения и действий стрелка для формирования и реализации наиболее эффективной, в данных конкретных условиях, программы выполнения одиночного выстрела, стрелковой серии (3,6 выстрелов) и упражнения в целом с учетом его общей подготовленности (физической, технической, психологической,

интеллектуальной, тактической), постоянных изменений психофизического состояния организма, сопровождающих его деятельность и внешних условий.

Принципиальная схема тактики стрельбы из лука



Тактику стрельбы из лука целесообразно рассматривать как:

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

Тактика выполнения одиночного выстрела является составной частью тактики выполнения стрелковой серии (3, 6 выстрелов) и определяется способностью стрелка из лука предвидеть возможные негативные воздействия на него определенных факторов (внешние, внутренние) и осуществлять оперативную коррекцию двигательных действий для обеспечения эффективного прицельного выстрела.

Тактика выполнения стрелковой серии является составной частью выполнения упражнения в целом и определяется как проявление способности стрелка из лука управлять своим поведением в процессе выполнения стрелковой серии (грамотно распределить отведенное на нее количество времени и сил, т.е.

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

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

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

Тактического мастерства невозможно добиться и без необходимого развития различных психических процессов и функций: восприятия, представления, воображения, памяти, внимания, мышления, психомоторики.

Моделирование

Исходя из определений тактики стрельбы и поставленных задач, могут быть разработаны тактические планы, модели (математические, графические, словесные и т.д.) тактики выполнения отдельного выстрела и упражнения в целом.

В связи с этим необходимо более подробно рассмотреть вопросы, связанные с процессом моделирования различных структурных образований тренировочного процесса.

Как правило, эффективное управление тренировочным процессом возможно осуществлять с помощью использования различных моделей. Под моделью принято понимать образец (стандарт, эталон). В более широком смысле модель представляет собой практически любой образец (мысленный или условный) того ли иного объекта, процесса или явления.

Разработка и использование моделей связана с процессом моделирования, представляющего собой изучение, построение и использование различных моделей для определения и уточнения определенных характеристик и оптимизации процесса спортивной подготовки и выступления в соревнованиях.

Разновидности моделей используемых в спорте принято подразделять на две группы. К **первой группе** относятся:

1. Модели, характеризующие структуру соревновательной деятельности;
2. Модели, характеризующие различные стороны подготовленности спортсмена;
3. Морфофункциональные модели, отражающие морфологические особенности организма и возможности отдельных функциональных систем, обеспечивающих достижение заданного уровня спортивного мастерства.

Вторая группа моделей включает в себя:

1. Модели, отражающие продолжительность и динамику формирования спортивного мастерства и подготовленности в многолетнем тренировочном процессе, а также в пределах тренировочного года и макроцикла;

2. Модели крупных структурных образований тренировочного процесса (этапов многолетней подготовки, макроциклов, периодов);
3. Модели тренировочных этапов, мезо- и макроциклов;
4. Модели тренировочных занятий и их частей;
5. Модели отдельных тренировочных упражнений и их комплексов.

Для осуществления процесса моделирования необходимо выполнить следующие **основные** требования:

- 1) Согласовать применяемые модели с задачами оперативного, текущего и этапного контроля и управления и построения различных структурных образований тренировочного процесса;
- 2) Определить степень детализации модели, т.е. необходимое количество информативных параметров, включаемых в модель и характер связи с отдельными параметрами;
- 3) Определить продолжительность воздействия применяемых моделей, границы их использования, порядок уточнения, доработки и замены.

Основные требования для разработки структурно-функциональных моделей организации отдельного выстрела, серии выстрелов и стрелкового упражнения в целом

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

1-я фаза – фаза предварительной подготовки к выстрелу

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

2-я фаза – фаза принятия основной изготовки

Включает в себя действия стрелка за период от момента начала подъема лука до касания тетивой ориентационных точек (до подбородка, кончика носа и т.п.).

3-я фаза – фаза завершения выстрела

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

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

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

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

1. Самооценка своего психофункционального состояния.
2. Определения установки на предстоящий выстрел.
3. Мысленные формулы оптимального психофизического состояния (ОПС).
4. Мысленные формулы состояния мобилизации.
5. Мысленные формулы состояния покоя.
6. Индивидуальный способ настройки на выполнение выстрела.
7. Идеомоторное представление программы предстоящего выстрела.
8. Представление отдельных, наиболее значимых для стрелка элементов техники выстрела.
9. Самооценка состояния готовности к выстрелу.
10. Самооценка точности выполнения хвата.
11. Самооценка точности выполнения захвата.
12. Самоконтроль за выполнением натяжения лука.

13. Самоконтроль за приемом основной изготровки.
14. Самооценка надежного упора в лук.
15. Саморегуляция точности основной изготровки.
16. Самооценка состояния готовности к завершающим действиям окончания выстрела.
17. Осознание момента касания спусковой кнопки рилиса (блочный лук).
18. Самоконтроль за координированием движений пальца, осуществляющего надавливание на кнопку рилиса (блочный лук) с колебаниями лука.
19. Самоконтроль за координированием расслабления пальцев осуществляющих выпуск тетивы с колебаниями лука.
20. Зрительно-чувственный контроль состояния метеорологических условий.
21. Самоконтроль положения мушки в районе прицеливания.
22. Самоконтроль положения тетивы относительно мушки.
23. Самооценка целесообразности дальнейшего выполнения и завершения выстрела.
24. Прогнозирование результативности выполняемого выстрела.
25. Удержание состояния мобилизации и основной позы изготровки после выпуска тетивы.

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

После того, как основные действия и операции, совершаемые стрелком в цикле выстрела будут первоначально выявлены и разнесены относительно фаз, необходимо проверить полученную программу (схему) выстрела в обычных условиях.

Для этого на тренировке, желательно в помещении (по возможности без явных помех) тренер регистрирует временные характеристики отдельных фаз

выстрела и отдельных его элементов, уточняя первоначальную программу организации выстрела в облегченных условиях.

Затем необходимо выявить основные факторы, которые могут негативно влиять на эффективность подготовки к выстрелу и его выполнения.

Для этого должны быть проведены многократные педагогические наблюдения с регистрацией временных характеристик выполнения отдельных элементов, фаз и всего выстрела в целом (при этом так же необходимо учитывать качество выполнения элементов выстрела, результат, реакции стрелка на успешное и неуспешное выполнение выстрела) в различных условиях соревнований и тренировок. Полученные тренером результаты должны сопоставляться с самооценкой их самим стрелком (стрелками) и таким путем выявляется негативное влияние на действия стрелка. Как правило по характеру эти факторы подразделяют на внешние и внутренние.

К *внешним* могут быть отнесены следующие:

- неожиданное увеличение интенсивности осадков,
- сильный порывистый ветер с разных сторон,
- недостаточная освещенность мишеней,
- звук (скрип) иногда возникающий при трении стрелы о кликер,
- неожиданно громкое объявление судьи-информатора,
- неожиданное изменение освещения,
- неожиданная поломка какого-либо компонента материальной части оружия или экипировки и т.д.

Примерный перечень *внутренних* факторов может быть следующим:

- чрезмерное волнение,
- недостаточная мобилизация,
- излишняя ответственность,
- утомление,
- посторонние мысли не связанные с подготовкой к выстрелу,
- мысли произвольно возникающие в процессе выполнения выстрела,
- опасения неожиданного порыва ветра,

- неудовлетворительное состояние материальной части,
- резкое ощущение боли при натягивании тетивы,
- неожиданно высокий результат и т.д.

Список факторов может быть изменен в зависимости от индивидуальных особенностей стрелка, уровня его мастерства и подготовленности.

После того, как факторы выявлены, желательно их проранжировать по степени значимости для спортсмена и подобрать средства и методы направленные на снижение или полное устранение их негативного влияния.

Аналогично, согласно данным определениям, разрабатываются модели поведения в цикле стрелковой серии и выполнения упражнения в целом.

Принято считать, что модель спортивной деятельности (или ее слагаемых) спортсмена специализирующегося в одном из видов стрелкового спорта может быть представлена как в общей, так и в очень конкретной и подробной форме.

Подобная модель может быть математической, графической, словесной и т.д. Для удобства пользования и более эффективного управления поведением стрелка **модель тактики выполнения упражнения** в стрельбе из лука может быть разработана в словесно-формализованной форме. Это позволяет более рационально объединить различные способы **самоуправления стрелком своим поведением в процессе стрельбы** в усложненных соревновательных условиях, характеризующихся иногда неожиданными изменениями различных ситуаций.

Тактика управления поведением спортсмена во время стрельбы имеет разноплановый характер и определяется в основном (в зависимости от требований, опыта и уровня подготовленности) выбором из достаточно широкого арсенала средств наиболее рациональных, составляющих, как правило, основу планируемой тактики выступлений в соревнованиях различного ранга.

При разработке модели организации своего поведения в цикле стрелковой серии, стрелку необходимо учитывать те действия и операции, которые он выполняет между циклами одиночных выстрелов, например:

- замена стрелы,
- возможное внесение изменений в прицельное приспособление,

- увеличение или уменьшение времени отдыха и возможного изменения его содержания,

- принятые решения (на основе имеющейся или вновь поступившей информации) о выполнении всей серии или двух и более выстрелов без отдыха и т.д.

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

- 1) Цели и задачи соревнования
- 2) Уровень тактической, психологической, технической, физической и интеллектуальной подготовленности
- 3) Условия предстоящего соревнования: климатические, метеорологические и т.д.
- 4) Состав команд соперников и уровень их подготовленности
- 5) Трудности и препятствия, с которыми, возможно, придётся иметь дело
- 6) Приёмы и средства (педагогические, технические, функциональные, двигательные), которые составляют основу планируемой тактики выступления
- 7) Возможность изменения запланированных действий.

В процессе разработки модели поведения необходимо обращать внимание на ***интеллектуальные*** особенности личности стрелков, т.к. они проявляются достаточно отчётливо уже в том, как действует стрелок в проблемной ситуации. В зависимости от имеющегося опыта оказываются различными возможности спортсменов (даже одинаковой квалификации) увидеть задачу и сформулировать её, по разному анализируются и используются исходные данные одной и той же задачи. В зависимости от этого применяются те или иные средства и приёмы, используемые стрелками, меняются способы их выполнения.

Одна из схем для формирования модели может быть следующей:

- тактические требования, задачи;
- арсенал тактических и технико-тактических приёмов, которыми владеет (должен овладеть) стрелок;

- прогнозируемые ситуации, которые могут возникнуть в процессе стрельбы;
- факторы, затрудняющие решение тактических задач;
- факторы, способствующие решению тактических задач;
- способы управления (самоуправления) поведением.

В процессе педагогических наблюдений, опроса, бесед, самооценок, получения объективных данных с помощью инструментальных методик, тренер совместно со стрелком (в том случае, если стрелок обладает необходимыми знаниями и опытом) может дорабатывать, уточнять и совершенствовать индивидуальную модель организации одиночного выстрела, поведения стрелка в цикле стрелковой серии и в процессе выполнения упражнения в целом.

Эта модель должна соответствовать спортивной квалификации, уровню общей подготовленности, индивидуальным и личностным особенностям конкретного спортсмена.

Однако разрабатываются и более общие модели, соответствующие определенному уровню спортивного мастерства и квалификации спортсменов. Это нужно для того, чтобы тренер сопоставляя модельные характеристики с имеющимися достижениями на данный момент, имел возможность определить уровень их соответствия и в зависимости от этого мог грамотно планировать дальнейший процесс тактической подготовки.

Основные мероприятия, направленные на развитие тактических способностей стрелков из лука

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

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

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

Совершенствование тактических действий предполагает постепенное повышение уровня точности оценки спортивной ситуации, повышение эффективности умственного решения тактической задачи и улучшение качества (продуктивности) психомоторной реализации тактической задачи.

В связи с этим в процессе тренировочных занятий стрелок из лука должен:

1. Овладевать специальными тактическими знаниями, представляющими собой совокупность понятий и представлений об особенностях тактических действий в стрельбе из лука; тактике выполнения одиночного выстрела, стрелковой серии, упражнения в целом; вариантах выполнения различных технико-тактических приёмов; особенностях поведения в течение организации соревнований (все мероприятия, осуществляемые перед соревнованиями и в его процессе для создания оптимальных условий стрельбы) и ведения спортивной борьбы (все действия, которые выполняются стрелком от начала до конца соревнований для решения поставленных задач) и т.д.
2. Овладевать технико-тактическими умениями, заключающимися в осуществлении рационального планирования и организации

эффективного контроля и регулирования своей деятельности в полном соответствии с условиями соревнований.

3. Формировать и совершенствовать тактические навыки с учетом возможных изменений соревновательной обстановки.
4. Развивать тактические способности, представляющие собой психологические особенности и качества стрелка в области перцепции, интеллекта, психомоторики.

Для этого в процессе тренировочной работы рекомендуется:

1. Проводить регулярные теоретические и методические занятия, направленные на расширение знаний о технике и тактике стрельбы из лука; особенностях обращения с материальной частью оружия; ведение стрельбы в различных неблагоприятных условиях; особенностях подготовки к различным соревнованиям и об особенностях поведения в течение соревнований; о методах позволяющих повышать и сохранять необходимый уровень работоспособности до окончания соревнований и т.д.

2. Выявлять и изучать факторы, которые в наибольшей степени негативно влияют на эффективность деятельности стрелка из лука.

3. Выбирать и разрабатывать средства и методы, применение которых позволяет уменьшить или полностью устранить негативное влияние различных помех. Обучать стрелков тактически грамотному применению этих средств и методов в процессе тренировок и соревнований.

4. Изучать особенности поведения стрелков во время сборов, тренировок, подготовки к соревнованиям, самих соревнований и после них. Выявлять основные мотивы и установки, влияющие на их поведение.

5. Проводить стрелковые тренировки в неблагоприятных условиях (ветер, дождь, излишне высокая или низкая температура воздуха).

6. Искусственно вводить в процессе стрельбы различные помехи: шумовые воздействия, изменение уровня освещенности, удлинение интервалов между выстрелами, изменение времени, отведенного на выполнение стрелковой серии,

неожиданный перевод стрелка на другую дистанцию стрельбы, замена какого-либо компонента материальной части оружия или экипировки и т.д.

7. Моделировать в большей или меньшей степени на тренировках соревновательные условия.

8. Разрабатывать вместе со стрелками различные методики выполнения одиночного выстрела, стрелковой серии, стрельбы на различных дистанциях, выполнения всего упражнения в целом. Обучать стрелков различным наиболее рациональным моделям организации стрельбы на разных дистанциях и в различных ситуациях.

9. Анализировать вместе со стрелками несоответствие реальных моделей организации стрельбы инструкциям тренера либо модельным требованиям. Определить пути преодоления этого несоответствия.

10. Обучить спортсменов грамотному ведению дневников и анализу их деятельности.

11. Проводить различного рода контрольные стрельбы, турниры, соревнования, в процессе которых стрелки обязаны выполнять инструкции тренера, находить *нестандартные*, но *эффективные* решения выхода из сложных ситуаций и т. д.

Естественно, что список этих мероприятий может быть существенно дополнен или изменён в связи с уровнем подготовленности спортсменов, их индивидуальными особенностями, задачами, непосредственно решаемыми на конкретных этапах подготовки.

Однако в процессе всех этих мероприятий тактические действия стрелков должны фиксироваться и оцениваться с помощью педагогического наблюдения, регистрации временных характеристик выстрела из лука, использования различного рода самооценок со стороны самих стрелков, анализа результатов стрельбы в условиях тренировок и соревнований и т. п.

Желательно, если есть такая возможность, использовать инструментальные методики, позволяющие получать объективные данные о точности сенсомоторной

координации, быстроте реакции и движений, дифференцировке мышечно-двигательной чувствительности, уровне работоспособности и т. д.

Однако необходимо всегда помнить, что высшей практической формой спортивно-тактической подготовки являются состязания. В связи с этим основным средством приобретения соревновательного опыта, на основе которого формируется и совершенствуется спортивно-тактическое мастерство, является систематическое участие в соревнованиях различного ранга.

Для повышения эффективности спортивной подготовки стрелков из лука любой квалификации необходимо развитие их интеллектуальных способностей.

Для этого специально применяются средства и методы интеллектуальной подготовки.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

Понятие «интеллект» определяется достаточно разнородно. Однако в общем виде имеются в виду индивидуальные особенности, относимые к познавательной сфере, прежде всего к мышлению, памяти, восприятию, вниманию и пр. Подразумевается определенный уровень развития мыслительной деятельности личности, обеспечивающий возможность приобретения все новых знаний и эффективное использование их в ходе жизнедеятельности, – способность к осуществлению процесса познания и к эффективному решению различных проблем. Интеллект представляет собой относительно устойчивую структуру умственных способностей.

В ряде психологических концепций он отождествляется:

- 1) с системой умственных операций;
- 2) со стилем и стратегией решения проблем;
- 3) с эффективностью индивидуального подхода к ситуации, требующей познавательной активности и пр.

Оригинальность интеллекта состоит в способности видеть то, что не замечают другие, в особенности переработки информации, т.е. в умении ставить проблемы и решать их.

Интеллектуальная подготовка стрелков из лука представляет собой процесс освоения определенных знаний, развитие мышления, формирование и совершенствование мыслительных умений и навыков мыслительных операций, связанных с наиболее эффективным использованием имеющихся у стрелков теоретических знаний и двигательных умений при нахождении наиболее рационального решения в проблемной ситуации и его продуктивной реализации для достижения поставленной цели.

Принципиальная схема интеллектуальной подготовки стрелков из лука



Целью интеллектуальной подготовки является целенаправленное развитие интеллектуальных способностей стрелков и совершенствование основных психических процессов, обеспечивающих повышение уровня их интеллекта.

Основными задачами интеллектуальной подготовки являются:

1. Повышение уровня знаний мировоззренческого характера.
2. Повышение уровня знаний общенаучного и специально-прикладного характера.
3. Повышение качества и количества двигательных представлений (представления о самих движениях и динамике двигательной деятельности в проблемных ситуациях).
4. Повышение уровня развития интеллектуальных способностей.

Знания *мировоззренческого* характера помогают спортсмену сформировать правильный взгляд на окружающий мир, осознать общественную и личную значимость спорта, воспитывать адекватное отношение к различным жизненным событиям, формировать правильную структуру мотивов и вырабатывать соответствующие принципы поведения.

Знания *общенаучного* характера позволяют расширить свой кругозор, подойти к решению узкопрофессиональных задач с точки зрения последних достижений в различных областях науки, раскрывающих общие принципы и механизмы физического воспитания и спортивной подготовки, естественно-научные и психологические основы спортивной деятельности.

Специально-прикладные знания в значительной мере определяют успешность профессиональной деятельности спортсмена и тренера. К ним относятся знания о стрельбе из лука и других видах стрелкового спорта (стрельба пулевая, стендовая, из арбалета, пневматического оружия и др.); знания о материальной части оружия (различные виды луков, прицельных приспособлений, стрел и т.д.) и экипировки (разновидности напальчников, краг, нагрудников и т.д.), знания, необходимые для отладки и подгонки различных компонентов материальной части оружия и экипировки; знания о правилах организации и проведении соревнований, о принципах и механизмах организации тренировочного процесса в стрельбе из лука, о технике и тактике стрельбы, средствах и методах подготовки, спортивном режиме стрелка из лука и т.д. Наряду с этим очень большое значение имеет качество и количество

двигательных представлений, которыми обладает стрелок из лука и без которых невозможен процесс обучения и совершенствования.

Двигательные и связанные с ними представления являются неременной предпосылкой разработки тактического плана (модели) ведения стрельбы и поведения в процессе соревнований.

Совершенствование интеллектуальных способностей

Процесс совершенствования интеллектуальных способностей непосредственно связан с практической деятельностью стрелка, направленной на развитие ума, совершенствование мышления, памяти, восприятия, представления, внимания, творческого воображения.

Различные качества ума, прежде всего, связаны с особенностями сочетания и уровнем развития различных видов мышления (практически-действенное, наглядно-образное, словесно-логическое). Преобладание того или иного вида, способности и склонности к решению задач определенного содержания является, вероятно, одной из первых, наиболее общих качественных характеристик ума. Весьма существенными в этом отношении оказываются сенсорно-перцептивные особенности спортсмена, соотношение первой и второй сигнальных систем. *Однако решающее значение в определенных видах деятельности имеет опыт.*

Вторая общая качественная характеристика ума связана с особенностями соотношения содержательных и операционных структур мышления. Наиболее благоприятным является гармоническое сочетание и определенное соответствие тех и других компонентов. Однако в том случае, если в результате преимущественной деятельности памяти будет усвоена большая сумма знаний и при этом не будет достигнут соответствующий уровень развития операций мышления, это будет существенно снижать общий эффект умственной деятельности. Поэтому, *даже если стрелок усвоил большой объем знаний общего и специально-прикладного характера, это еще не является залогом того, что он сможет ими рационально воспользоваться в проблемной ситуации.* Этому его надо целенаправленно обучать.

В другом случае, если в результате специальных тренировок стрелком отработаны те или иные операции мышления и овладение ими не будет являться результатом усвоения глубоких и полных знаний, это также отрицательно скажется на всем процессе его умственной деятельности.

Наряду с этим для повышения эффективности мыслительных процессов необходимо развивать такие качества ума, как его глубину, широту, гибкость, критичность, самостоятельность.

Совершенствование интеллектуальных способностей предусматривает также развитие восприятия, памяти, внимания, воображения. Без постоянного повышения уровня развития этих психических процессов невозможно осуществление стрелками продуктивной умственной деятельности в сложной соревновательной обстановке.

***Мероприятия, направленные на повышение уровня интеллектуальной
подготовленности стрелков из лука***

Для повышения уровня интеллектуальной подготовленности стрелков очень важно, чтобы спортсмены могли своевременно получать необходимую, как количественную, так и качественную (максимально достоверную) информацию об особенностях условий их предстоящей деятельности. Это связано с тем, что полная, достоверная и своевременная информация дает возможность спортсмену в процессе моделирования предстоящих соревновательных условий на тренировках разработать и апробировать различные наиболее рациональные и «приемлимые» (с учетом индивидуальных особенностей, уровня подготовленности и т.д.) для каждого из спортсменов варианты тактических действий (приемов) и манеры поведения, которые в усложненных соревновательных условиях, как правило при дефиците времени, позволят принять адекватное решение и в течение минимального количества времени найти наиболее рациональные способы его реализации для достижения поставленной цели. В дальнейшем, постоянно пополняемая полезная информация и опыт ее использования в различных сложных ситуациях, помогут спортсмену мгновенно ориентироваться в окружающей обстановке, принимать

своевременные тактически грамотные решения и применять наиболее рациональные способы (приемы) для их продуктивной реализации. Это даст возможность значительно снизить необоснованные энергозатраты и повысить эффективность всей спортивной деятельности стрелка в целом, а так же легче «входить» в оптимальное психофизическое состояние (ОПС) и сохранять его на протяжении выполнения всего стрелкового упражнения, что в свою очередь облегчает и интенсифицирует протекание интеллектуальных процессов.

В связи с этим ***необходимо систематически организовывать и проводить следующие основные мероприятия***, направленные на повышение уровня интеллектуальной подготовленности стрелков:

1. Чтение лекций, тематика которых предусматривает сообщение знаний мировоззренческого общенаучного и специально-прикладного характера.

2. Проведение коллективных и индивидуальных бесед, в процессе которых путем рассуждения стрелки должны, оперируя полученными в ходе лекции знаниями, делать определенные выводы, заключения, находить решения определенных проблем, связанных с их спортивной деятельностью.

3. Выполнение самостоятельной работы, направленной на изучение литературных источников.

4. Обсуждение информации, получаемой стрелками в процессе обучения в учебных заведениях, посещения выставок, музеев, просмотра кинофильмов и т.д.

5. Выполнение стрелками самостоятельных заданий, связанных с разработкой тактических планов, моделей организации выстрела, серии выстрелов, выполнение упражнения в целом и т.д.

6. Совместная работа со стрелками при выявлении различных факторов, оказывающих наибольшее влияние на эффективность их деятельности, совместная разработка моделей поведения на соревнованиях, ведения стрельбы и т.д.

7. Проведение практических занятий, связанных с самостоятельным выполнением заданий по подгонке и отладке материальной части оружия и экипировки.

8. Проведение совместных и индивидуальных педагогических наблюдений за поведением стрелков различной квалификации в проблемных ситуациях. Обсуждение результатов. Разработка рекомендаций.

9. Проведение тренировочных занятий с неожиданными изменениями условий.

10. Моделирование различных соревновательных условий в процессе проведения тренировок.

11. Систематическое (в условиях тренировок и в виде домашних заданий) выполнение специальных упражнений, направленных на развитие внимания, воображения, памяти, представления, наблюдательности и т.д.

12. Обучение специальным методам и приемам психорегуляции, направленным на развитие умственных способностей стрелков.

Организуя процесс интеллектуальной подготовки, необходимо в первую очередь соблюдать следующие условия:

1. Постоянно поощрять стрелков к мыслительной деятельности и развитию способности ее контроля и управления.

2. Всегда ясно и точно формулировать предлагаемое задание.

3. Наряду с постановкой перспективной цели необходимо четко сформулировать серию промежуточных целей, достижение которых определяет постоянную установку на качественную работу на любом этапе спортивного совершенствования.

4. Проводить систематическую оценку спортивных достижений и создавать возможности для переживания успехов с целью их стимулирования.

5. Особенно на этапе совершенствования, индивидуализировать и видоизменять задания в соответствии с особенностями стрелков.

Комплексная разминка стрелка из лука

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

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

К разминке предъявляются следующие основные требования:

1. Упражнения должны быть простыми, доступными и знакомыми спортсменам.
2. Выполнение комплекса упражнений должно привести организм стрелка в состояние ***оптимальной психофизической готовности (ОПГ)***.
3. Разминка не должна вызывать утомления.
4. Продолжительность разминки и интервал отдыха перед основной частью тренировки или соревнования необходимо строго регламентировать в соответствии с состоянием спортсмена и окружающими условиями.

При организации разминки необходимо установить ее содержание, направленность, продолжительность и т.д. Для того, чтобы разминка была эффективной, в комплексе специально подобранных для нее упражнений должны быть также отражены особенности предстоящей работы. ***Разминка должна как бы в миниатюре отражать все особенности той деятельности, которой она предшествует и к которой она подготавливает.***

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

Разминку обычно подразделяют на ***общую и специальную.***

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

Специальная разминка должна по своему характеру быть как можно ближе к предстоящей деятельности.

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

Под влиянием повышения тонуса ЦНС и повторных упражнений рефлекторно повышается работоспособность всех систем и органов применительно к специфике действия.

Исследования показали, что результаты стрельбы первых серий, как правило, ниже, чем в последующих.

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

Это состояние характеризуется такими факторами, как показатели пульса, дыхания, кровяного давления, нервно-мышечной координации, устойчивости системы «стрелок–оружие мишень», тремора, скорости реакции, особенностью протекания психических процессов и т.д.

Чем меньше будет разрыв между этими показателями функционирования различных систем до разминки и началом стрельбы, тем быстрее лучник приспособится к условиям соревновательной деятельности и, следовательно, не «потеряет» очков в первых зачетных сериях.

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

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

1. Вначале выполняют различные, специально подобранные физические упражнения в очень медленном темпе с полной концентрацией внимания на работающих мышцах, развивая при этом вначале малое, затем среднее и околомаксимальное напряжение мышц при выполнении каждого движения. Упражнения должны быть подобраны таким образом, чтобы задействовать в основном те мышечные группы, которые участвуют в выполнении выстрела. На выполнение упражнений отводится 6-7 минут.

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

3. После этого воспроизведение и сохранение в течение 3 минут состояния «аутогенного погружения», в процессе которого стрелок должен путем использования соответствующих, лично разработанных для него формул, оптимизировать свое психоэмоциональное состояние, «вызвав» состояние уверенности в своих силах и желание участвовать в данных соревнованиях или продуктивно провести предстоящую тренировку.

4. В состоянии «аутогенного погружения» **обязательно** на фоне позитивного настроения (состояния) в течение 3,5-4 минут проводится идеомоторное воспроизведение тех технических элементов, которые требовали, по мнению каждого стрелка, наибольшего внимания, с последующим идеомоторным представлением всей схемы выстрела из лука в целом и серии в целом.

5. Выполнение в течение 2 минут нескольких имитационных движений непосредственно с луком с предварительным идеомоторным воспроизведением (вначале с закрытыми глазами, а затем с открытыми) *каждой* имитации выстрела.

Каждое мысленное воспроизведение выстрела и его имитация должны **обязательно** быть выполнены на фоне позитивного внутреннего настроения (состояния).

Эта часть разминки, представляющая собой непосредственную (максимально приближенную особенно в условиях соревнований) нервно-координационную и психологическую подготовку (настройку) к предстоящей деятельности. Она имеет специальную физическую, техническую, тактическую и психическую направленность и непосредственно способствует формированию

оптимального психофизического состояния (ОПС), необходимого для успешного решения задач стоящих в основной части тренировки или в соревнованиях.

В данном случае специальная направленность основной части разминки, включающей в себя физический, технический, тактический и психический компоненты реализуется **комплексно**: *физический компонент* – подъем, удержание, натяжение и опускание лука: избирательная нагрузка на определенные группы мышц, непосредственно участвующие в реализации стрелковых специфических действий; *технический* – отработка отдельных элементов техники, и синхронности их выполнения; *тактический* – выбор темпа и ритма стрельбы, интервала отдыха, актуализация характера и содержания подготовки к каждому выстрелу и т.д.; *психический* – особенности подготовки и настройки на предстоящий выстрел, оптимальный уровень интенсивности (концентрации) внимания и рациональное его распределение на выполнении, как отдельных элементов техники, так и выстрела в целом.

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

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

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

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

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

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

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

Следует также отметить, что *эффективное выполнение* полной схемы комплексной разминки направленной на формирование состояния *оптимальной психофизической готовности (ОПГ)*, возможно *только* после специального обучения стрелка *основам психической саморегуляции*.

Рекомендации по проведению тренировочных занятий, а также требования к технике безопасности в условиях тренировочных занятий и соревнований

Рекомендации по проведению тренировочных занятий

Организационно-методическая структура тренировочного процесса в стрельбе из лука основана на строгом соблюдении преемственности целей и задач этапов спортивной подготовки, главным звеном которых является строгое соответствие

уровню физической подготовленности и степени сложности изучаемых технических приемов.

Спортивная подготовка стрелков из лука разбита на четыре этапа, в соответствии с возрастными особенностями юных и квалифицированных спортсменов. На каждом этапе спортивной подготовки предусмотрены контрольные измерения и нормативы, что позволяет оценить эффективность тренировочного процесса в динамике.

Важной организационно-методической частью является спортивный отбор спортсменов для последующего этапа обучения на этапах спортивной специализации.

Тренировка стрелков из лука проводится в форме групповых, индивидуальных или индивидуально-групповых занятий.

Задачи, содержание занятий, методика проведения определяется рабочим планом, программой и планом. Каждое занятие подразделяется на подготовительную, основную и заключительную части.

Задачи подготовительной части занятия:

- решение организационных вопросов и подготовка материальной части оружия;
- выполнение комплекса разминочных упражнений.

Задачи основной части занятия:

- решение основных задач тренировки – технической, тактической, специальной и общей физической подготовки;
- повышения уровня психических качеств и функциональной подготовленности.

Задачи заключительной части занятия:

- закрепление изученного материала;
- оздоровительные и профилактические задачи;
- оценка качества усвоенного материала, формулировка домашнего задания;
- разборка материальной части оружия;
- уборка помещения.

Планирование тренировочного процесса

Предметом планирования тренировочного процесса является его содержание, формы и результаты, намеченные на основе объективных закономерностей развития спортивных достижений конкретного спортсмена и команды в целом. Определяются цели и задачи на различные периоды тренировочного процесса. Величина тренировочной нагрузки, ее объем и интенсивность устанавливаются на основе анализа динамики нагрузки за предыдущий год. Определяются основные средства и методы тренировки, устанавливаются контрольные нормативы модельные показатели состояния спортсмена в планируемый период времени.

Планирование на этапах спортивной подготовки осуществляется в следующих формах:

- перспективное планирование (на ряд лет);
- текущее планирование (на предстоящий год);
- оперативное планирование (на месяц, неделю, отдельное занятие).

Планирование и проведение тренировочных занятий осуществляется с учетом современных требований и использования современных методик тренировки, направленных на освоение стрелками из лука высоких тренировочных и соревновательных нагрузок, достижения ими разносторонней физической подготовленности.

Решение поставленных задач предусматривает:

- обязательное выполнение плана, переводных и контрольных нормативов;
- систематическое проведение практических и теоретических занятий;
- методически и организационно обеспеченную систему отбора стрелков из лука;
- регулярное участие в соревнованиях и контрольных упражнениях;
- систематическое осуществление медико-восстановительных и профилактических мероприятий;
- прохождение инструкторской и судейской практики;
- организацию повседневной воспитательной работы по формированию здорового образа жизни спортсменов;

- привитие спортсменам навыков соблюдения спортивной этики;
- использование современных данных науки и практики подготовки спортсменов международного уровня как условие профессиональной подготовки высококвалифицированных стрелков из лука.

Общие требования техники безопасности

1. Общие требования безопасности

1.1. Стрельбу можно вести только в специально отведенных местах и только в присутствии тренера или руководителя стрельбы.

2. Требования безопасности перед началом тренировочного занятия

2.1. Проверить лук на отсутствие трещин или расслоения материала. Нельзя пользоваться неисправным луком.

2.2. Проверить тетиву на отсутствие перетершихся нитей, надрывов и потертостей.

2.3. Проверить стрелы на отсутствие трещин или расслоений.

2.4. Надеть во избежание травм защитную крагу на предплечье и напалечник на пальцы руки, удерживающей тетиву.

3. Требования безопасности во время тренировочного занятия

3.1. Ставить стрелу на тетиву можно только тогда, когда все пространство перед мишенями и за ними будет абсолютно свободно от людей.

3.2. Во время стрельбы не разрешается переходить площадку перед стреляющими.

3.3. Натягивать лук со стрелой разрешается только с линии стрельбы и в направлении мишени.

3.4. Во время стрельбы запрещается разговаривать с другими спортсменами или поворачиваться с луком в сторону.

3.5. Закончив серию выстрелов, необходимо покинуть линию стрельбы и дожидаться, пока остальные лучники закончат стрельбу.

3.6. К мишеням подходить разрешается всем одновременно и только по сигналу тренера или руководителя стрельбы.

3.8. При подходе к мишеням и отходе от них можно двигаться только по прямой линии.

3.9. Категорически запрещается стрелять по направлению вверх.

3.10. Во время соревнования участнику запрещается:

-натягивать лук, находясь вне линии стрельбы;

-выполнять стрельбу без сигналов;

-натягивать лук со стрелой на линии стрельбы до начала соревнования.

3.11. Во избежание обрыва тетивы или поломки лука запрещается выполнять выстрел без стрелы.

3.12. Не следует использовать лук, сила натяжения которого слишком велика для спортсмена.

3.13. Необходимо пользоваться стрелами, соответствующими величине растяжки данного спортсмена. Нельзя стрелять слишком короткими или слишком длинными стрелами.

3.14. Если стрела соскользнула с полочки во время натягивания лука, необходимо вернуться в исходное положение и начать натяжение лука снова. Не следует подправлять стрелу пальцем на натянутом луке – стрела может сорваться.

3.15. Необходимо следить за тем, чтобы хвостовик стрелы не зажимался пальцами при натяжении лука.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

4.1. В случае поломки инвентаря спортсмену необходимо приостановить тренировочное занятие и сообщить о случившемся тренеру или руководителю стрельбы.

5. Требования безопасности по окончании тренировочного занятия

5.1. По окончании тренировочного занятия необходимо разобрать лук и убрать в специально предназначенное помещение.

5.2. Сообщить о нарушениях требований безопасности, имевших место в тренировочном процессе, тренеру или руководителю стрельбы.

3.2. Рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок

В процессе многолетней тренировки чрезвычайно важна рациональная система применения тренировочных и соревновательных нагрузок.

Тренировочное занятие предусматривает поэтапное увеличение объема и интенсивности нагрузок, так, чтобы каждый последующий период начинался и заканчивался на более высоком уровне. Этим, обеспечивается последовательность нагрузок из года в год и их увеличение в течение ряда лет.

Уровень подготовленности спортсмена будет значительно выше, если нагрузка на всех этапах многолетней подготовки будет отвечать возрастным и индивидуальным функциональным особенностям организма стрелка и будет направлена на развитие способности адаптации стрелка из лука к выполнению любых физических упражнений различной интенсивности.

Соотношения объемов тренировочных и соревновательных нагрузок являются *максимальными* и представлены в примерном *тренировочном плане, рассчитанном на 52 недели, в таблицах № № 4, 4.1.*

3.3. Планирование спортивных результатов

Спортивные результаты могут планироваться как на предстоящий год, так и на олимпийский четырехлетний цикл. Необходимо планировать не только результат, но и возможное занятое спортсменом место на соревнованиях. Тренер совместно со спортсменом определяет контрольные, отборочные, основные и главные соревнования предстоящего цикла спортивной подготовки.

Тренер должен ставить посильные, выполнимые задачи перед своими спортсменами и при планировании результатов *должен учитывать следующие факторы:*

- возраст спортсмена;
- стаж занятий спортом и непосредственно стрельбой из лука;
- спортивную квалификацию и опыт спортсмена;
- результаты, показанные спортсменом в предыдущем спортивном сезоне;
- состояние здоровья стрелка;
- уровень спортивной мотивации стрелка из лука;
- уровень психологической устойчивости спортсмена, его моральное состояние;
- наличие бытовых проблем, уровень финансовой обеспеченности;
- обстановку в семье, поддержку близких ему людей;
- наличие каких-либо проблем в учреждении (если спортсмен проходит спортивную подготовку);
- прочие обстоятельства, от которых зависит успешная спортивная подготовка стрелка из лука.

В процессе спортивной подготовки в течение спортивного сезона планируемые результаты могут изменяться в ту или иную сторону, в зависимости от хода выполнения плана спортивной подготовки. Тренер обязан постоянно контролировать выполнение спортсменом тренировочного плана и вносить необходимые коррективы.

3.4. Требования к организации и проведению врачебного и биохимического контроля

Совместные усилия тренера и врача должны быть направлены на всестороннюю подготовку стрелков, начинающих и разрядников, на успешное овладение ими спортивным мастерством и достижение высоких результатов. Так как многолетняя подготовка сопряжена с большими физическими нагрузками и значительными нервными напряжениями, то необходим постоянный контроль тренера и врача за состоянием здоровья спортсмена. Средства получения ими информации различны, и сопоставление данных, полученных тренером и врачом, дает более полное и объективное представление о состоянии здоровья обучаемого, о правильности хода тренировочного процесса или необходимости внесения определенных изменений.

В результате проведения врачебного контроля в различные периоды подготовки и выступлений стрелков в соревнованиях тренер и врач должны получить данные по следующим показателям:

1. Функциональное состояние стрелка.
2. Уровень подготовленности (физический, технический, психологический, тактический и интеллектуальный).
3. Состояние здоровья.

К этим показателям прибавляются данные, полученные при самоконтроле и от КНГ (для стрелков высокой категории).

Контроль уровня функционального состояния

Основной задачей контроля является определение способности организма реализовать свои возможности в процессе выполнения нагрузки.

Контроль функционального состояния стрелка осуществляется по показателям тренера, устойчивости системы «стрелок-оружие», точности мышечно-суставной чувствительности, точности воспроизведения временных параметров, скорости двигательной реакции, внимания, ЧСС. АД и др.

Методы контроля:

- анкетирование, опрос;

- педагогическое наблюдение;
- тестирование.

Анкетирование и *опрос* проводится с целью сбора различных мнений. Эффективность этого метода во многом определяется желанием спортсмена отвечать на поставленные вопросы, его интеллектуальным развитием. Поэтому стрелка необходимо убедить в необходимости его ответов и формулировать вопросы таким образом, чтобы они не вызывали затруднений.

Педагогические наблюдения различаются по характеру. Они бывают активными и пассивными. При пассивном методе наблюдение ведется за стрелками в различных ситуациях, создаваемых жизнью. Активный метод используется в условиях, специально (искусственно) созданных для наблюдения. Для того, чтобы получить более точную и полную информацию тренер должен заранее определить задачи и методы наблюдения.

Тестирование проводится с помощью следующих методов:

- треморометрия, треморография;
- стабилография;
- определение точности восприятия мышечной, суставной и временной чувствительности;
- определение скорости двигательной реакции;
- регистрация свойств внимания;
- пульсометрия;
- регистрация артериального давления и др.

Контроль способности к восстановлению после тренировок и соревнования

При большом объеме интенсивности и частоте многолетних тренировочных и соревновательных нагрузок не все спортсмены обладают одинаковой способностью к быстрому восстановлению. Естественно, что стрелки, обладающие высокой скоростью восстановительных процессов, имеют больше возможностей для быстрого роста своих достижений.

Учет и анализ показателей функциональных состояний проводится регулярно на основе накопленных данных в результате самоконтроля, бесед, анкетирования, тестирования. Полученные показатели, сравниваются с запланированными, выявляется их соответствие или расхождение и случае необходимости проводится коррекция в системе подготовки.

Контроль уровня общей и специальной подготовленности

Для осуществления полноценного контроля общей и специальной подготовленности стрелка, необходимо определить ведущие элементы технико-тактических действий, физические и психические качества, интеллектуальные возможности, а также установить количественные оценки сторон подготовленности. Все эти качественные и количественные характеристики должны быть строго дифференцированы для соответствующей квалификации стрелков, периода и этапа подготовки.

Психологическая подготовленность во многом оценивается качеством выступления стрелка на соревнованиях. Специальные психические качества стрелка во многом зависят от типологических особенностей, основных черт характера, направленности личности; от стабильности психических процессов и способности управлять психическим состоянием, переносить специфические нагрузки; от состояния сенсорных и мыслительных процессов.

Физическая подготовленность. В качестве ориентира для определения уровня общей физической подготовленности можно использовать контрольные нормативы, предусмотренные ФССП.

Уровень развития специальных физических качеств стрелка (статическая выносливость, координация, устойчивость системы «стрелок-оружие-мишень» и др.) целесообразно контролировать с помощью упражнений – тестов.

Техническая подготовленность характеризуется четкостью, согласованностью и эффективностью выполнения технических элементов и движений, степенью кучности стрельбы, результативностью, величиной разницы в оценке между «отметкой» выстрела с фактическим попаданием в мишень.

Тактическая подготовленность может контролироваться по времени затраченному стрелком на выполнение одиночного выстрела (в медленных стрельбах) или серию выстрелов в различных условиях. Необходимо анализировать характер и время пауз отдыха, темп, ритм стрельбы в зависимости от воздействия внешних и внутренних факторов на спортсмена, степень рациональности принятых решений и эффективности выполненных действий (тактических приемов) и т.д.

Интеллектуальная подготовленность. Для выявления степени интеллектуальной подготовленности необходимо комплексное исследование всех интеллектуальных способностей, а также знаний спортсмена. Для этого используют следующие приемы:

1. Устный опрос и проверку домашних заданий интеллектуального характера;
2. Метод независимых характеристик – определение интеллектуальной подготовленности стрелка им самим и другими стрелками, тренером, психологом команды;
3. Определение кратковременной зрительной памяти;
4. Определение продуктивности оперативной памяти;
5. Определение логичности мышления;
6. Определение интенсивности и быстроты протекания мыслительных процессов;
7. Определение интенсивности и устойчивости внимания;
8. Определение степени распределения внимания;
9. Определение простой и сложной реакции: на свет и звук;
10. Определение реакции на движущийся объект.

Важнейшим дополнением к педагогическому контролю может и должен служить самоконтроль стрелка.

Самоконтроль - это система наблюдений спортсмена за своим здоровьем, функциональным состоянием, переносимостью тренировочных и соревновательных нагрузок, подготовленностью физической, технической и

психологической. Самоконтроль дает информацию, дополняющую данные, полученные при обследованиях.

Тренер и врач должны объяснить стрелку, каковы цель и форма ведения дневника, что следует отражать в записях.

Велико воспитательное значение самоконтроля, так как при его использовании совершенствуются личностные качества: организованность, собранность, обязательность, дисциплинированность, исполнительность, развивается способность анализировать и сопоставлять факты, делать выводы, вырабатывается потребность соблюдать правила личной гигиены.

Самоконтроль должен быть постоянным и вестись не только на всех этапах тренировки, но и во время отдыха.

Данные педагогического, врачебного контроля, а также самоконтроля дают основание утвердиться в правильности построения тренировочного процесса или сделать вывод о необходимости внесения корректив при определенных показателях. Если спортсмен увидит, что его информация помогла тренеру своевременно внести в тренировочный процесс изменения, давшие положительные результаты, то он будет с большей ответственностью проводить регистрацию тех или иных показателей своего самочувствия и настроения.

Так как тренировочные нагрузки велики и оказывают значительное влияние на функциональное состояние важнейших систем организма, тренер должен знать оптимальный уровень тренировочных нагрузок для каждого спортсмена, чтобы избежать отрицательного влияния утомления, возможных переутомления или перетренированности. Следует систематически проводить обследования спортсменов до и после тренировок. Для этого можно использовать методики, фиксирующие данные о чувстве времени, мышечной памяти, СПРЭИ (скорости оценки зрительной информации). Эти обследования врач проводит при помощи спортсменов старших групп. Тренер остро нуждается в тех данных, которые может дать только спортивный врач.

Основные обязанности врача

Врач должен не только осуществлять контроль состояния здоровья спортсменов, но и принимать участие в планировании тренировочного процесса, опираясь на методические основы и достижения современной спортивной медицины.

Перед врачом стоят следующие задачи:

- систематическое обследование занимающихся пулевой стрельбой и своевременное выявление признаков утомления;
 - проведение общеукрепляющих, профилактических, восстановительных и лечебных мероприятий;
- осуществление санитарно-гигиенического надзора за местами и условиями проведения тренировочных занятий и соревнований;
- медико-санитарное обслуживание -тренировочных сборов и соревнований;
- контроль за питанием и витаминизацией во время тренировочных сборов;
- наблюдение за режимом тренировочных занятий и отдыха спортсменов;
- контроль за спортивным и лечебным массажем;
 - участие в планировании тренировочного процесса группы и спортсменов-разрядников;
- проведение врачебно-спортивных консультаций с тренерами и спортсменами, санитарно-просветительной работы с занимающимися и желательно с родителями.

Врачебный контроль осуществляется в виде обследований:

- ***углубленное медицинское обследование (УМО)*** проводится дважды (в начале и в конце тренировочного года) в условиях врачебно-физкультурных диспансеров или поликлиник с привлечением специалистов разных профилей; оцениваются состояние здоровья, физического развития, уровень функциональных и резервных возможностей; по этим показателям вносятся коррективы в индивидуальные планы подготовки: уточняются объемы и интенсивность нагрузок, сроки изменений тренировочного режима, даются рекомендации по

профилактике, восстановительным мероприятиям, лечению, мерам повышения витаминной обеспеченности;

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

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

Врачебный контроль - необходимое условие успешного выполнения одной из важнейших задач, стоящих перед тренером-педагогом, - укрепление здоровья юного стрелка. Так как необходима уверенность в том, что занятия в избранном виде спорта не вызывают негативных проявлений и последствий, врачебный контроль должен осуществляться постоянно, систематически. Грамотное использование в процессе многолетней подготовки результатов всех видов обследований, помогает следить за динамикой показателей состояния здоровья, физического развития и функциональной подготовленности спортсменов, дает возможность прослеживать, как переносятся тренировочные и соревновательные нагрузки, корректировать их объемы и интенсивность, а при необходимости своевременно принимать лечебно-профилактические меры, проводить повторные обследования и консультации с врачами-специалистами.

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

В *тренировочных группах* следует углубить имеющиеся сведения и расширить знания, включив данные о гигиене жилищ, сна, одежды, ознакомить со значением и использованием разных видов водных процедур и природных факторов для закаливания организма; контролировать уровень развития функциональных систем, состояние здоровья и восстановление работоспособности занимающихся; приводя примеры пагубного воздействия вредных привычек (курения, алкоголя, наркотиков) и отрицательного влияния длительного пребывания перед экранами телевизора и компьютера, убеждать юных спортсменов в необходимости избегать ситуаций, ведущих к привыканию, к опасной зависимости.

В группах *спортивного совершенствования* необходимо постоянно контролировать уровень функциональной подготовленности и состояние здоровья спортсменов, расширять знания спортсменов:

- о принципах построения рационального питания, его режиме, нормах потребления продуктов в зависимости от энергозатрат, значении витаминов и отдельных пищевых веществ;
- о различных заболеваниях, отрицательном воздействии длительных систематических занятии на опорно-двигательный аппарат стрелков и мерах по профилактике заболеваний;
- о симптомах утомления и переутомления, необходимости самоконтроля за этими состояниями;
- о вреде чрезмерного увлечения компьютером и длительного пребывания перед экраном телевизора.

Не менее важна задача врача по обеспечению должного санитарно-гигиенического состояния мест проведения тренировочных занятий и соревнований. Для создания оптимальных (комфортных) условий, обеспечивающих высокую работоспособность стрелков, в крытых тирах необходимо следующее:

- поддержание температуры в пределах 20°, чтобы разность температур окружающей среды и тела стрелка не приводили к переохлаждению или избыточному перегреву;

- подача приточной вентиляцией, свежего воздуха;
- освещение линии мишени, стрелковой галереи, огневого рубежа и других помещений должно быть достаточным, не вызывающим излишнего напряжения зрения стрелков, а ровный рассеянный свет в галерее должен предотвращать появление бликов на стрелах и прицельных приспособлениях оружия;
- покраска стен стрелковых галерей красками спокойной насыщенности светло-зеленого, салатного цветов.

Для врачебного контроля здоровья спортсменов, используются данные:

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

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

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

Биохимический контроль

Выполнение физической нагрузки сопровождается увеличением скорости биохимических процессов под воздействием нейрогуморальной регуляции, что сопровождается потоотделением, увеличением легочной вентиляции, ЧСС и др. Чрезмерная тренировочная нагрузка приводит к состоянию утомления и перенапряжения, особенно при выполнении длительных статических напряжений. Мощность выполняемой работы и ее продолжительность отражается на величине биохимических сдвигов в организме спортсмена.

Анализ динамики биохимических показателей крови спортсменов позволяет использовать их в качестве маркеров специальной работоспособности, что является важным средством изучения адаптивных реакций в процессе тренировочных воздействий.

3.5. Программный материал для практических занятий по каждому этапу подготовки с разбивкой на периоды подготовки

Программный материал для практических занятий осваивается в соответствии с задачами каждого этапа подготовки (п.1.3 Программы).

Таблица № 14

Краткое содержание курса для практических занятий по каждому этапу
(согласно ФССП) подготовки стрелков из лука

Тренировочный этап	
Общая физическая подготовка	Формирование комплексного подхода к разминке (общеразвивающие и специальные упражнения). Применение тренировочных нагрузок аэробной и аэробно-анаэробной зоны, специальные дыхательные упражнения.
Специальная физическая подготовка	Разучивание специальных упражнений для развития специальной силовой статической и динамической выносливости. Освоение выполнения специальных упражнений, направленных на развитие силовых и скоростных и координационных способностей.
Техническая	Ознакомление с материальной частью оружия (лук, стрелы, тетива и т.д.).

подготовка	Изучение базовой техники стрельбы из лука. Увеличение специализированной тренировочной нагрузки. Расширение и углубление знаний о выстреле и элементах техники его выполнения
Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка	<p>Выполнение спортивных нормативов в соответствии с ЕКП и ЕВСК. Завоевание права быть в составе сборных команд. Основные исторические события и факты развития стрельбы из лука в нашей стране и за рубежом. Ознакомление с правилами соревнований по стрельбе из лука, изучение Федерального стандарта по стрельбе из лука и нормативной части Программы по стрельбе из лука.</p> <p>Характеристика стрельбы из лука как вида спорта. Олимпийская программа по стрельбе из лука. Изучение основных тренировочных средств по стрельбе из лука. Знакомство с методами педагогического, врачебного контроля, самоконтроля. Знакомство и освоение основных средств и методов психологической и интеллектуальной подготовки. Получение опыта инструкторской и судейской практики. Изучение основных восстановительных средств и мероприятий в процессе спортивной подготовки.</p>
Участие в соревнованиях, тренерская и судейская практика	<p>Участие в судейской коллегии и помощника судьи различной направленности.</p> <p>Участие в соревнованиях различного уровня: классификационных и календарных, и др</p>
Этап совершенствования спортивного мастерства	
Общая физическая подготовка	Использование комплексного подхода в разминке (общеразвивающие и специальные упражнения). Совершенствование приемов тренировочных нагрузок аэробной и аэробно-анаэробной зоны, специальные дыхательные упражнения.
Специальная физическая подготовка	Обучение применению средств контроля психофункциональной работоспособности в тренировочном процессе. Обучение использованию результатов субъективной оценки утомления в процессе спортивной тренировки и способов контроля выполнения прицельного выстрела из лука и ведения стрельбы. Совершенствование выполнения специальных упражнений на поддержание специальной выносливости, силы и быстроты. Совершенствование выполнения специальных упражнений направленных на устойчивое сохранение координационных способностей.
Техническая подготовка	Тренировка и контроль техники стрельбы из лука. Увеличение специализированной тренировочной нагрузки. Совершенствование контроля

	временных показателей выстрела из лука. Совершенствование контроля пауз отдыха между выстрелами и отработки их содержания. Совершенствование контроля интенсивности стрелковой подготовки с выходом на соревновательный уровень интенсивности. Организация мероприятий направленных на повышение скорострельности. Отработка командных стрельб и спаррингов.
Тактическая, Теоретическая, психологическая подготовка	<p>Изучение научных исследований и новейших разработок в стрельбе из лука и смежных видах спорта. Изучение международного опыта стрельбы из лука. Анализ спортивных выступлений спортсменов на международной арене. Мониторинг спортивных выступлений главных соперников на международной арене.</p> <p>Использование результатов, полученных в процессе тренерского, врачебного контроля, также самоконтроля в тренировке и соревнованиях. Особенности использования приемов психологической и интеллектуальной подготовки в процессе тренировок и соревнований. Совершенствование интеллектуальных способностей.</p> <p>Проверка знаний о мерах безопасности при обращении с оружием (луком). Изучение новых моделей луков, устранение неполадок оружия. Ремонт оружия.</p> <p>Расширение и углубление знаний о судействе, участие в организации и проведении соревнований. Опыт тренерской деятельности.</p>
Участие в соревнованиях, тренерская и судейская практика	<p>Участие в международных соревнованиях разного уровня в соответствии с ЕКП и ЕВСК Участие в работе судейской коллегии. Работа в качестве судьи.</p> <p>Участие в организации и проведении соревнований.</p>
Этап высшего спортивного мастерства	
Общая физическая подготовка	<p>Совершенствование использования комплексного подхода в организации и проведении разминки. Совершенствование использования приемов тренировочных нагрузок аэробной и аэробно-анаэробной зоны. Совершенствование выполнения комплекса специальных дыхательных упражнений.</p>
Специальная физическая подготовка	<p>Увеличение объема специализированной тренировочной нагрузки. Повышение роли результатов субъективной оценки утомления в процессе спортивной тренировки и способы его снижения при распределении приоритетов тренировочных воздействий.</p> <p>Совершенствование выполнения комплексов специальных упражнений</p>

	направленных на поддержание специальной выносливости, силы, быстроты и координационных способностей.
Техническая подготовка	Увеличение специализированной тренировочной нагрузки. Совершенствование контроля техники выполнения прицельного выстрела из лука и ведения стрельбы в процессе соревновательной деятельности. Совершенствование навыков вариативности и помехоустойчивости техники стрельбы из лука. Совершенствование контроля временных и силовых показателей выполнения выстрела в соревновательных условиях. Совершенствование использования приемов психической саморегуляции, направленных на повышение уровня концентрации внимания в процессе стрельбы в различных усложненных условиях. Совершенствование использования методов интеллектуальной подготовки в процессе стрельбы. Совершенствование навыка внесения необходимых изменений в технику выполнения выстрела, либо в прицельные приспособления при получении данных контроля средней точки попадания. Отработка командных стрельб и спаррингов.
Тактическая, Теоретическая, психологическая подготовка	Формирование концептуальных основ развития современной стрельбы из лука. Использование международного опыта стрельбы из лука. Соответствие результатов стрельбы международному уровню. Использование результатов, полученных в процессе тренерского, врачебного контроля и самоконтроля в тренировке и соревнованиях. Особенности использования приемов психической саморегуляции в зависимости от условий спортивной деятельности стрелков из лука.
Участие в соревнованиях, тренерская и судейская практика	Участие в соревнованиях разного уровня, в соответствии с ЕКП и ЕВСК. Работа в составе судейской бригады, участие в организации и проведении соревнований. Расширение опыта тренерской деятельности.

3.6. Рекомендации по организации психологической подготовки

Подготовка стрелка из лука к спортивной деятельности заключается в формировании его общей готовности (физической, технической, психологической, тактической, интеллектуальной) к эффективному участию в ней.

Для того, чтобы наиболее полно и продуктивно реализовать накопленный в результате различных видов подготовок потенциал стрелков должен быть

подготовлен психологически, так как приобретенные им знания, умения и навыки он должен будет применять в напряженных, подчас меняющихся, а значит, новых и, порой, неожиданных для него условиях. Это значит, что ему нужно будет эффективно осуществлять свою деятельность в тех ситуациях, в которых, возможно, раньше он этого никогда не делал. ***Следовательно, его необходимо к этому готовить.***

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

Наиболее важным, во всех отношениях, для стрелка человеком, с которым ему необходимо постоянно контактировать является тренер. Именно от тренера в наибольшей мере зависит как общая готовность стрелка, так и непосредственно его психоэмоциональное состояние при выходе на огневой рубеж. Именно тренер может произвольно или непроизвольно повлиять на психоэмоциональное состояние стрелка в любой момент напряженной тренировки или ответственных соревнований. Следовательно, тренер, также как и стрелок *обязан* учиться контролировать и регулировать свое психическое состояние.

Принципиальная схема психологической подготовки в стрельбе из лука



Психологическая подготовка стрелка к многолетней спортивной деятельности

Достижение высоких и стабильных результатов возможно, как правило, только в процессе многолетней систематической тренировки, характеризующейся большими объемами и высокой интенсивностью весьма разнообразной по характеру и содержанию тренировочной работы. Для того, чтобы этот процесс был эффективным, стрелок *обязан* на протяжении всей своей спортивной карьеры строго соблюдать общий и спортивный режим.

В связи с этим необходимо сформировать устойчивую направленность личности стрелка, заключающуюся в создании совокупности устойчивых мотивов ориентирующих его многолетнюю спортивную деятельность и являющихся относительно независимыми от разнообразных сложных ситуаций.

Для этого необходимо решить следующие основные задачи:

1. Формировать, подкреплять и постоянно развивать мотивы, ориентирующие стрелка на преодоление регулярно возникающих трудностей, характеризующих практически каждодневные многолетние тренировки;
2. Формировать, актуализировать и совершенствовать мотивы, побуждающие стрелка к напряженной многолетней соревновательной деятельности;
3. Создать благоприятное отношение к различным компонентам многолетнего тренировочного процесса характерным для каждого вида стрелковой специализации пулевой стрельбы.

Психологическая подготовка стрелка к соревновательной деятельности

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

В связи с этим *целью общей психологической подготовки* к соревновательной деятельности является формирование свойств личности стрелка и таких психических качеств и состояний (оптимальное психофизическое состояние индивидуальное для каждого стрелка), которые могут обеспечить успешность и высокую стабильность выступлений.

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

1. Формирование и совершенствование свойств личности: моральных, нравственных и идейных установок, мировоззрения, целеустремленности, активности, цельности, эмоционально-волевой сферы, мотивации занятий спортом вообще и пулевой стрельбой в частности, разнообразных интересов и т.д.
2. Совершенствование психических процессов, определяющих успешность спортивной деятельности стрелка: ощущений, восприятий, внимания, мышления,

памяти, представления, воображения, волевых и эмоциональных процессов и т.д. с учетом специфики пулевой стрельбы.

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

Специальная психологическая подготовка стрелка из лука к конкретному соревнованию

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

Для этого необходимо решить следующие основные задачи:

1. Обеспечить сбор наиболее полной, значимой и достоверной информации о предстоящих соревнованиях (регламент соревнований, место проведения, климатические условия в период проведения соревнований, наиболее вероятные метеорологические условия, характеризующие место проведения соревнований в данный период, состав команды соперников, вероятный уровень их подготовленности и т.д.).
2. Определить состояние здоровья и общий уровень подготовленности самого стрелка (команды) на данном этапе подготовки.
3. Сделать вероятностный прогноз уровня психической готовности стрелка (команды) на момент участия в соревнованиях.
4. Правильно определить цель, стоящую перед стрелком (командой) и сформировать адекватное отношение к ней.
5. Сформировать и актуализировать мотивы участия в данном конкретном соревновании.
6. Организовать процесс вероятностного программирования предстоящей соревновательной деятельности. Он проводится в ходе разработки тактического

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

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

Состояние *психической готовности* к соревнованию характеризуется следующими *основными* признаками:

- высокой помехоустойчивостью;
 - уверенностью в своих силах;
 - высокой стабильностью техники выполнения выстрела связанной с ее помехоустойчивостью;
 - стремлением полностью мобилизовать свои силы и упорно бороться за победу или добиваться максимально возможного на данный момент результата;
 - адекватностью эмоционального состояния предстоящему соревнованию;
 - высоким уровнем развития специализированных ощущений и восприятий (чувство устойчивости и надежности изготовления, темпа и ритма стрельбы, времени, «десятки» и т.д.);
 - адекватностью реагирования на складывающуюся ситуацию;
 - способностью произвольно управлять своими действиями, чувствами, поведением.
- Принято считать, что формирование состояния психической готовности к соревнованию представляет собой процесс направленной организации сознания и

действий спортсмена в зависимости от предполагаемых условий данного соревнования.

Для формирования состояния психической готовности и повышения уровня психологической подготовленности стрелков из лука целесообразно в процессе тренировочной работы организовать проведение следующих мероприятий:

1. Проводить регулярные теоретические и методические занятия, направленные на расширение знаний о ведении стрельбы в различных неблагоприятных условиях; особенностях подготовки к соревнованиям различного уровня значимости для спортсменов и особенностях поведения в течение соревнований; о методах, позволяющих повышать и сохранять необходимый уровень работоспособности до окончания соревнований и т.д.

2. Выявлять и изучать факторы, которые в наибольшей степени негативно влияют на эффективность деятельности стрелка из лука.

3. Подбирать и разрабатывать средства и методы, применение которых позволяет уменьшить или полностью устранить негативное влияние помех. Обучать стрелков тактически грамотному применению таких средств и методов в процессе тренировок и соревнований.

4. Изучать особенности поведения стрелков во время сборов, тренировок, подготовки к соревнованиям, самих соревнований. Выявлять основные мотивы и установки, влияющие на их поведение.

4. Проводить стрелковые тренировки в неблагоприятных метеорологических условиях (ветер, дождь, излишне высокая или низкая температура воздуха).

5. Искусственно вводить в процессе стрельбы различные помехи: звуковые воздействия, изменение уровня освещенности, удлинение интервалов между выстрелами, изменение времени, отводимого на выполнение стрелковой серии, неожиданный перевод стрелка на другую стрелковую дистанцию, замена какого-либо компонента материальной части оружия или экипировки и т.д.

6. Моделировать в большей или меньшей мере на тренировках соревновательные условия.
7. Обучать стрелков различным наиболее рациональным моделям организации стрельбы на разных дистанциях и в различных ситуациях.
9. Анализировать вместе со стрелками несоответствие реальных моделей организации стрельбы инструкциям тренера, либо модельными требованиями. Определять пути преодоления этого несоответствия.
10. Обучать спортсменов грамотному ведению дневников и анализу их деятельности.
11. Проводить различного рода контрольные стрельбы, турниры, соревнования, в процессе которых стрелки обязаны, выполняя инструкции тренера, находить нестандартные, но эффективные решения выхода из сложных ситуаций и т.д.

Естественно, что список этих мероприятий может быть существенно дополнен или изменен в связи с уровнем подготовленности спортсменов, их индивидуальными особенностями, задачами, непосредственно решаемыми на конкретном этапе их подготовки.

Симптоматическое управление и самоуправление психоэмоциональным состоянием и поведением стрелка из лука

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

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

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

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

Как правило, все вопросы, связанные с оптимизацией психоэмоциональных состояний, как со стороны тренера (психолога), так и со стороны стрелка, решаются (должны решаться) в процессе общей психологической подготовки путем формирования сильного спортивного характера и правильного отношения к разнообразным сложным ситуациям и явлениям, сопровождающим спортивную деятельность.

Однако иногда при участии в особо ответственных для спортсмена соревнованиях или когда по каким-либо причинам были *допущены пробелы* в его подготовке, могут возникать ситуации, в которых стрелок замечает у себя проявление каких-либо симптомов, характеризующих неблагоприятное для него состояние, способное снизить эффективность его деятельности.

В этом случае он может *самостоятельно* (если он был специально обучен) воспользоваться необходимыми приемами и методами направленными на устранение проявившихся симптомов характеризующих возникновение того или иного негативного психоэмоционального состояния и формирования оптимального для него психофизического состояния (ОПС).

В том случае, если стрелок сам не способен справиться с *устранением неблагоприятных* симптомов и добиться полной мобилизации сил для обеспечения высокопродуктивной деятельности, все мероприятия, связанные с *регуляцией его психического состояния и управлением поведением*, берет на себя специалист (тренер, психолог, врач и т.д.).

Симптоматическое управление и самоуправление психоэмоциональным состоянием и поведением стрелка представляет собой систему мероприятий ауто и гетеродействий (в зависимости от ситуации и необходимости), направленную на *ликвидацию* разнообразных внезапно проявившихся симптомов

характеризующих то или иное неблагоприятное состояние, возникающее у спортсмена под воздействием различных непредвиденных ситуаций и способного существенно снизить эффективность его деятельности, а также на экстренное формирование индивидуального для каждого стрелка **оптимального психофизического состояния** (ОПС). В связи с этим такой вид управления и самоуправления можно назвать **симптоматическим**, так как оно используется симптоматически, то есть, в зависимости от того проявились ли *симптомы* какого либо негативного для стрелка состояния или же нет.

Подобные мероприятия также могут быть проведены специалистом (тренером, психологом и т.д.), если он регистрирует, замечает проявление определенных симптомов, характеризующих развитие у спортсмена того или иного неблагоприятного психоэмоционального состояния, но видит, что *сам стрелок в силу каких-то причин не осознает неадекватности своего поведения*.

Симптоматическое управление и самоуправление психическим состоянием и поведением стрелка может быть **экстренным** (в случае внезапности возникновения непредвиденной неблагоприятной ситуации) и **регулярным** (только для *дополнительного* обеспечения высокого уровня психической готовности перед выступлением, поддержания его в процессе соревнований и т.д.). Однако оно представляет собой комплекс **дополнительных** ауто или гетеродействий, направленных на *коррекцию* психических состояний и поведение спортсменов.

Симптоматическое управление и самоуправление могут также применяться как до, в процессе и после соревнований, так и до, в процессе и после тренировки стрелков, а также в тех случаях, когда спортсмен испытывает трудности со сном, общением и т.д.

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

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

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

К ним могут относиться:

1. Лекции.
2. Беседы.
3. Убеждение (самоубеждение).
4. Гетеротренинг
5. Сеансы различных вариантов аутогенной тренировки.
6. Приказ (самоприказ).
7. Рациональное внушение.
8. Внушенный сон (гипноз).
9. Внушенный отдых.
10. Аутотренинг.
11. Аппаратурные методы, позволяющие формировать то или иное снаподобное состояние (аппараты «Электросон», «Пэлан», «Лэнар» и др.).
12. Отключение и переключение сознания.
13. Контроль и регуляция тонуса мимических мышц.
14. Контроль и регуляция тонуса скелетной мускулатуры.
15. Контроль и регуляция темпа движений и речи.
16. Контроль и регуляция дыхания.

17. Метод идеомоторной тренировки и т.д.

Необходимо отметить, что применение этих и других методов и средств воздействий на психику спортсмена *будет эффективно только в том случае, если их будет применять квалифицированный специалист* (тренер, психолог, психотерапевт и т.д.) *в процессе всей подготовки стрелка из лука* с учетом конкретных задач этапов и периодов подготовки, а также индивидуальных особенностей спортсменов.

3.7. Планы применения восстановительных средств

Выделяют три группы восстановительных средств: педагогические, психологические, медико-биологические.

Система восстановительных мероприятий имеет комплексный характер, включает в себя различные средства, при применении которых нужно учитывать возраст, состояние здоровья, спортивный стаж, квалификацию, индивидуальные (возрастные) особенности спортсменов, период спортивной подготовки и др.

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

Педагогические средства восстановления

К основным педагогическим средствам восстановления относятся:

- рациональное распределение нагрузок по этапам подготовки,
- рациональное построение тренировочного занятия,
- постепенное возрастание тренировочных нагрузок по объему и интенсивности,
- разнообразие средств и методов тренировки,
- переключение с одного вида спортивной деятельности на другой,
- чередование тренировочных нагрузок различного объема и интенсивности,
- изменение характера пауз отдыха, их продолжительности,
- чередование тренировочных дней и дней отдыха (естественный путь),

- оптимальное соотношение нагрузок и отдыха на отдельном тренировочном занятии и в отдельном недельном цикле,
- оптимальное соотношение нагрузок и отдыха на этапах годичного цикла,
- оптимальное соотношение тренировочных и соревновательных нагрузок,
- упражнения для активного отдыха и расслабления,
- корригирующие упражнения для позвоночника,
- дни профилактического отдыха.

Психологические средства восстановления:

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

Медико-биологические средства восстановления

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

гигиенические средства:

- водные процедуры закаливающего характера,
- душ, теплые ванны,
- прогулки на свежем воздухе,
- рациональные режимы дня и сна, питания,
- рациональное питание, витаминизация,
- тренировки в благоприятное время суток;

физиотерапевтические средства:

- душ: теплый (успокаивающий) при температуре 36-38° и продолжительности 12-15 минут; прохладный, контрастный и вибрационный (тонизирующие) при температуре 23-28° и продолжительности 2-3 минуты;
- ванны: хвойные, жемчужные, солевые;

- бани 1-2 раза в неделю; ультрафиолетовое облучение;
- аэризация, кислородотерапия;
- массаж, самомассаж; и др.

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

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

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

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

Постоянное применение одного и того же средства уменьшает восстановительный эффект. Адаптация происходит медленнее. *Эффект восстановления гораздо выше при комплексном использовании нескольких*

средств. При составлении восстановительных комплексов следует в начале применять средства общего воздействия, а затем – локального (местного).

Комплексное использование восстановительных средств, в полном объеме необходимо на этапе спортивного совершенствования после больших тренировочных нагрузок и в соревновательном периоде. После окончания занятий с малыми и средними нагрузками достаточно применения обычных водных процедур.

Если полное восстановление работоспособности осуществляется естественным путем, то нет необходимости в дополнительных восстановительных средствах, так как их применение снижает тренировочный эффект.

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

Важно не только иметь знания о средствах и мероприятиях по восстановлению работоспособности спортсменов, но систематически и грамотно их применять.

3.8. Планы антидопинговых мероприятий

Антидопинговые мероприятия направлены на проведение разъяснительной работы по профилактике применения допинга, консультации спортивного врача и диспансерные исследования занимающихся в группах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства.

Мероприятия антидопинговой программы решают ряд важных задач:

1. Обучение занимающихся общим основам фармакологического обеспечения в спорте, предоставление им адекватной информации о препаратах и средствах, применяемых в спорте с целью управления работоспособностью;

2. Ознакомление спортсменов с конкретными мероприятиями по предупреждению применения допинга в спорте, основам антидопинговой политики;

3. Увеличение числа молодых спортсменов, ведущих активную пропаганду по неприменению допинга в спорте.

В таблице № 15 указан примерный план антидопинговых мероприятий, организуемых в физкультурно-спортивных организациях.

Таблица № 15

План антидопинговых мероприятий

№ п/п	Название мероприятия	Срок проведения	Ответственный
1	Утверждение ответственных лиц за профилактику и информирование не применения допинга, запрещенных средств и методов среди спортсменов	По плану	Руководитель
2	Утверждение плана мероприятий по профилактике и информированию не использования допинга, запрещенных средств и методов в спорте	январь	Ответственный за антидопинговую профилактику
3	Проведение теоретических занятий по антидопинговой тематике для спортсменов	перед соревнованиями (по графику)	Тренер в группе

3.9. Планы инструкторской и судейской практики

Представленная программа имеет цель подготовить не только спортсменов высокого уровня, но и грамотных судей, достоверно знающих правила стрельбы из лука, правила поведения на спортивной площадке и вне её. Важной задачей является обеспечение спортсменов правилами и спецификой работы, что может послужить толчком к выбору судейской профессии.

Одной из задач организаций является подготовка спортсменов к роли помощника тренера, инструкторов и участие в организации и проведении спортивных соревнований в качестве судей.

Решение выше перечисленных 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 спортсменов к непосредственному выполнению отдельных судейских обязанностей в своей и других группах, ведение протоколов соревнований.

Во время тренировочного процесса на любом этапе необходимо научить занимающихся самостоятельному ведению дневника: вести учет тренировочных и соревновательных нагрузок, регистрировать спортивные результаты тестирования, анализировать выступления в соревнованиях.

На этапе **совершенствования спортивного мастерства спортсмены** должны самостоятельно составлять конспекты занятий различной направленности и комплексы специальных упражнений направленных на развитие определенных общих и специальных способностей, а также конспекты тренировочных занятий для различных частей тренировки: разминки, основной и заключительной части; проводить тренировочные занятия в группах начальной подготовки.

Принимать участие в судействе спортивных и общеобразовательных организаций. Для спортсменов этапа спортивного совершенствования итоговым результатом является выполнение требований на присвоение звания инструктора по спорту и судейского звания судьи по спорту.

Спортсмены **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 спортсменами, помогать занимающимся младших возрастных групп в разучивании отдельных упражнений и приемов.

4. Система контроля и зачетные требования. Оценка качества реализации программы спортивной подготовки.

В целях оценки качества реализации программ спортивной подготовки Учреждением не менее 2-х раз в год проводятся мероприятия по сдаче контрольно-переводных нормативов, которые позволяют оценить физическое состояние спортсменов и внести корректировки в планы спортивных подготовок спортсменов.

Перечень контрольно-переводных нормативов и график их сдачи разрабатывается тренерским и методическим советами и утверждается директором Учреждения.

Итоговая оценка составляется из:

- Результатов сдачи контрольно-переводных нормативов по общей физической подготовке и по специальной физической подготовке;
- выполнения разрядных требований Единой Всероссийской Спортивной Классификации (далее – ЕВСК);
- результатов участия в соревнованиях.

Контрольно-переводные нормативы включают в себя перечень упражнений, выполнение которых отражает уровень владения основными физическими (двигательными) качествами, имеющими наибольшее влияние на результативность в стрельбе из лука.

Влияние физических качеств и телосложения на результативность по стрельбе из лука представлены в таблице № 16

Таблица № 16

Влияние физических качеств и телосложения на результативность по стрельбе из лука

Физические качества и телосложение	Уровень влияния
Скоростные способности	2
Мышечная сила	3
Вестибулярная устойчивость	3
Выносливость	2
Гибкость	2

Координационные способности	3
Телосложение	1

Условные обозначения:

3 - значительное влияние;

2 - среднее влияние;

1 - незначительное влияние.

4.1. Комплексы контрольных упражнений для оценки общей, специальной физической, технико-тактической подготовленности лиц, проходящих спортивную подготовку

1. *Челночный бег (3 x 10 м)*. Тест проводят в спортивном зале. Отмеряют 10-метровый отрезок, начало, и конец которого отмечают линией. За каждой чертой – 2 полукруга радиусом 50 см. спортсмен становится за ближней чертой линии и по команде «марш» начинает бег в сторону финишной черты: обегает полукруг и возвращается к линии старта. Затем также обегает другой полукруг и возвращается обратно.

2. *Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы в положении сидя*. Тест проводят в спортивном зале.

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

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

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

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

7. *Натяжение тетивы лука до касания подбородка* в исходном положении стрелка «изготовка». Специальный скоростной тест. Натяжение производится от

начала растяжения тетивы лука до подбородка, и обратно в исходное положение. Регистрируется максимальное количество натяжений лука за 20 секунд.

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

9. *Удержание натянутого лука в исходном положении стрелка «изготовка».* Специальный тест на выносливость для групп этапа совершенствования спортивного мастерства и групп этапа высшего спортивного мастерства. Регистрируется максимальное время (с.) удержания растянутого лука в исходном положении стрелка «изготовка».

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

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления на тренировочный этап и перевода спортсменов на следующие года прохождения спортивной подготовки представлены в таблицах №17, 18.

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

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

Таблица №17

**Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для перевода (зачисления) в группы
тренировочного этапа (этапа спортивной специализации)**

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения	Нормативы									
		1-й год		2-й год		3-й год		4-й год		5-й год	
		Юноши	Девушки	Юноши	Девушки	Юноши	Девушки	Юноши	Девушки	Юноши	Девушки
Быстрота	Челночный бег 3 x 10 м, с, не более	9,5	10	9,4	9,9	9,3	9,8	9,2	9,7	9,1	9,6
Скоростно-силовые качества	Бросок набивного мяча 1 кг, м, не менее	4	3,5	4,3	3,8	4,6	4,1	4,9	4,4	5,2	4,7
	Подъем туловища из положения лёжа на спине, раз, не менее	35	30	36	31	37	32	38	33	39	34
Выносливость	Натяжение тетивы лука до касания подбородка, раз, не менее	13	11	14	12	16	14	17	15	18	16
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа*										
Спортивный разряд	Подтверждение третьего спортивного разряда										

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этапе совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства

Развиваемое физическое качество	нормативы			
	До года		Свыше года	
	Юноши	Девушки	Юноши	Девушки
Скоростно-силовые качества	Прыжок в длину с места (не менее 190 см)	Прыжок в длину с места (не менее 155 см)	Прыжок в длину с места (не менее 192 см)	Прыжок в длину с места (не менее 157 см)
	Подтягивание на перекладине, раз (не менее 6 раз)	Подтягивание на перекладине (не менее 4 раз)	Подтягивание на перекладине, раз (не менее 7 раз)	Подтягивание на перекладине (не менее 5 раз)
	Подъем туловища из положения лежа (не менее 35 раз)	Подъем туловища из положения лежа (не менее 30 раз)	Подъем туловища из положения лежа (не менее 37 раз)	Подъем туловища из положения лежа (не менее 32 раз)
	Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы в положении сидя (не менее 7,5 м)	Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы в положении сидя (не менее 4,5 м)	Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы в положении сидя (не менее 8 м)	Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы в положении сидя (не менее 5 м)
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа*			
Спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта			

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этапе высшего спортивного мастерства

Развиваемое физическое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Мужчины	Женщины
Выносливость	Удержание растянутого лука в позе изготовки (не менее 45 с)	Удержание растянутого лука в позе изготовки (не менее 40 с)
	Натяжение тетивы лука до касания подбородка (не менее 24 раз)	Натяжение тетивы лука до касания подбородка (не менее 21 раз)
Техническое мастерство	Обязательная техническая программа	Обязательная техническая программа
Спортивное звание	Мастер спорта России, мастер спорта России международного класса	

Спортсмены, не сдавшие контрольно-переводные нормативы, могут остаться на текущем этапе спортивной подготовке, но не более чем на один год, по решению тренерского и методического совета.

В том случае, если отдельные особо одаренные спортсмены достигают высоких спортивных результатов в более короткие сроки, чем указано в программе, они могут в порядке исключения переводиться на более высокие режимы тренировочной работы (т.е. в старшие группы). Для этого необходимо персональное положительное заключение врача и полное выполнение контрольно-переводных нормативов.

Спортсмены, поступающие в учреждения спортивной направленности и прошедшие спортивную подготовку в других спортивных организациях, зачисляются после успешной сдачи контрольно-переводных нормативов.

4.2. Методические указания по организации тестирования

Правила проведения тестирования и интерпретации полученных результатов:

- информирование стрелка из лука о целях проведения тестирования;
- ознакомление спортсмена с инструкцией по выполнению тестовых заданий и достижение уверенности исследователя в том, что инструкция понята правильно;
- обеспечение ситуации спокойного и самостоятельного выполнения заданий стрелком;
- сохранение нейтрального отношения к спортсмену, уход от подсказок и помощи;
- соблюдение исследователем методических указаний по обработке полученных данных и интерпретации результатов, которыми сопровождается выполнение каждого теста или соответствующего задания;
- обеспечение конфиденциальности результатов тестирования;
- ознакомление спортсмена с результатами тестирования, сообщение ему или ответственному лицу соответствующей информации с учетом принципа «*Не навреди!*»;
- решение серии этических и нравственных задач;
- накопление исследователем сведений, получаемых другими исследовательскими методами и методиками, их соотнесение друг с другом и определение согласованности между ними;
- обогащение исследователем опыта работы с тестами и знаний об особенностях его применения.

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

5.1. Список литературных источников:

1. Байдыченко, Т.В. Техническая подготовленность стрелков из лука и методы ее совершенствования: Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04/ Т.В. Байдыченко – М., 1989.- 24с.
2. Виноградский, Б.А. Совершенствование технического мастерства лучников на основе оптимизации выполнения основных элементов выстрела: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04/ Б.А.Виноградский. – Киев, 1977.- 18с.
3. Володина, И.С. Исследование эффективности применения «принципа маятника» на предсоревновательном этапе подготовки стрелков: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04/ И.С.Володина – М., 1976.-151с
4. Гигинешвили, Г.Р. Физические факторы в системе восстановления работоспособности спортсменов: научно-методическое пособие / Г.Р.Гигинешвили; под общ. ред. И.Ю.Радчич. – 2-е изд. – М., 152 с.
5. Гинзбург, Г.И. Критерии точности и надежности спортивных достижений / Г.И Гинзбург. - М.: "ФиС", 1980, - 153 с.
6. Железняк, Ю.Д. Развитие точностных двигательных действий у юных волейболистов 13-16 лет с учетом индивидуальных особенностей /Ю.Д.Железняк, М.Х Хаупшев// Теория и практика физической культуры. - 1994.-№7. - С 32-34.
7. Жилина, М.Я. Исследование техники спортивной стрельбы из пистолетов и методики ее совершенствования с помощью средств срочной информации: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04/ М.Я.Жилина – М., 1976.-181с.
8. Латманизова, Л.В. Влияние кратковременной работы на мышечный тонус, тремор и колебания тела /Л.В.Латманизова // Гигиена безопасности и патология труда.- 1930. - №3. - С.3-8.
9. Назаренко, Л.Д. Развитие двигательно-координационных качеств как фактор оздоровления детей и подростков /Л.Д.Назаренко. - М., - 2001.-332с.

10. Сопов, В.Ф. Условия психологической подготовки спортсмена к максимальному спортивному результату//Теория и практика психологической подготовки в современном спорте. Москомспорт. Методическое пособие: М.: 2010. – С.6-56.
11. Селье, Г. Стресс без дистресса. – М.: Прогресс, - 1979. – 123с.
12. Современная система спортивной подготовки; под общ. ред. Ф.П.Сулова, В.Л.Сыча, Б.Н.Шустина. – М.: СААМ, 1995. - 445с.
13. Солдатов, О.А. Метод повышения результативности стрельбы у квалифицированных биатлонистов: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04/ О.А.Солдатов – М., 1988.- 24с.
14. Спортивная стрельба: учеб. для ин-тов физ.культ.; под общ. ред. А.Я.Корха. – М.: Физкультура и спорт, 1987. - 255 с.
15. Спортивная стрельба из лука. Теория и методика обучения: Учебное пособие /Ю.Н.Шилин, Е.Н.Белевич/ – М.: ТВТ Дивизион, 2011. – 280с.
16. Спортивная пулевая стрельба: Учебное пособие /Ю.Н. Шилин, А.А. Насонова/ - М.: ТВТ Дивизион. 2012. – 319с.
17. Стрельба из лука: примерная программа спортивной подготовки для ДЮСШ и СДЮШОР, школ высшего спортивного мастерства /Ю.Н.Шилин, Л.В.Тарасова, А.А.Насонова//– М.:Советский спорт, 2006.- 135с.
18. Тарасов, П.Ю. Построение тренировочных нагрузок силовой направленности в годичном цикле подготовки квалифицированных стрелков из лука: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04/ П.Ю.Тарасов. – Москва, 2013.- 24с.
19. Тарасова, Л.В. Система комплексной оценки функционального состояния и физической подготовленности юных и квалифицированных стрелков из лука в процессе многолетней подготовки: дис. ... докт. пед. наук: 13.00.04/ Л.В.Тарасова. – Москва, 2014.- 269с.
20. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж.К.Холодов, В.С.Кузнецов: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академкнига», 2002. – 480с.

21. Шилин Ю.Н. Методы регуляции эмоционального состояния стрелков из лука высокой квалификации в период предсоревновательной подготовки и выступлений: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04/Ю.Н. Шилин. - М., 1986.- 24с.
22. Щербатых, Ю.В. Психология стресса /Ю.В.Щербатых. – М.:Эксмо. - 2008. – 304с.

5.2. Список Интернет-ресурсов

1. Министерство спорта Российской Федерации
(<http://www.minsport.gov.ru>)
2. Министерство физической культуры и спорта Краснодарского края
(<http://www.kubansport.ru/>)
5. Российское антидопинговое агентство (<http://www.rusada.ru>)
6. Всемирное антидопинговое агентство (<http://www.wada-ama.org>)
7. Олимпийский комитет России (<http://www.roc.ru/>)
8. Международный олимпийский комитет (<http://www.olympic.org/>)
- 9.Единая всероссийская спортивная классификация
(<http://www.chelsport.ru/htmlpages/Show/Razryady/EVSK>)

5.3. Перечень аудиовизуальных средств

1. Ежегодник Федерации стрельбы из лука России
2. Материалы ежегодных конференций ФСЛ РФ
3. Концепция развития стрельбы из лука в России.
4. Видеотрансляции соревнований WAF, ФСЛ РФ.