

**Министерство просвещения Российской Федерации**  
Муниципальное казённое учреждение дополнительного образования  
Детско-юношеская спортивная школа «СИЛА СИБИРИ»

Принято  
на педагогическом совете ДЮСШ  
Протокол № 4  
От «21» августа 2023г.

«Утверждаю»  
Директор ДЮСШ «СИЛА СИБИРИ»

---

О.И. Дегтярёв  
Приказ № 63/1  
от «21» августа 2023г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ  
ПРОГРАММА ПО ПУЛЕВОЙ СТРЕЛЬБЕ**

**Возраст обучающихся: 9-18 лет**  
**Направленность программы: физкультурно-спортивная**  
**Срок реализации программы: 9 лет.**

Разработчик:  
тренер-преподаватель  
Карапец Андрей Александрович

п. Жигалово  
2023г

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

1. Пояснительная записка .....	3
2. Нормативная часть .....	4
3. Методическая часть .....	21
4. Характеристика возрастных особенностей детей и подростков .....	26
5. Воспитательная работа .....	31
6. Психологическая подготовка .....	32
7. Медико-биологический контроль и восстановительные мероприятия	34
8. Система контроля и зачетные требования .....	36
9. Нормативы общей физической и специальной физической подготовки .....	36
10. Список используемой литературы.....	40

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### Характеристика вида спорта

Стрелковый спорт как таковой — один из древнейших прикладных видов спорта. Он берёт начало от состязаний в стрельбе из лука и арбалета. С появлением в середине XIV века огнестрельного оружия начались состязания по стрельбе из гладкоствольных ружей, а создание нарезного оружия обусловило развитие пулевой стрельбы.

Пулевая стрельба — один из видов стрелкового спорта. В данном виде спорта стрельба производится из пневматических (4,5 мм), малокалиберных (5,6 мм) и крупнокалиберных (7,62 мм) винтовок и пистолетов пуль. Подразделяется на стрельбу из пистолета, винтовки, стрельбу из винтовки по движущейся мишени.

Соревнования в стрельбе из винтовки и пистолета были включены в программу первых Олимпийских игр в 1896 году, с 1897 года проводятся чемпионаты мира по пулевой стрельбе. Одним из инициаторов включения соревнований по пулевой стрельбе в программу Олимпийских игр был Пьер де Кубертен, который сам был семикратным чемпионом Франции по стрельбе из пистолета.

### Пневматическая винтовка

**Упражнения ВП-20** – винтовка пневматическая, 20 выстрелов (мальчики, девочки): стрельба с упора лежа, дистанция 10 метров, мишень № 8 (диаметр чёрного круга 30,5 мм, размер «десятки» 0,5 мм). На упражнение даётся 2 пробные мишени, количество пробных выстрелов не ограничено. Время на выполнение пробных выстрелов 15 минут. Время на выполнение упражнения – 45 минут.

**Упражнение ВП-30:** дистанция 10 метров, мишень № 8. 30 зачётных выстрелов лёжа, количество пробных выстрелов не ограничено.

**Упражнение ВП-40:** дистанция 10 метров, мишень № 8. 40 зачётных выстрелов стоя, количество пробных выстрелов не ограничено. Время на пристрелку 15 минут. Время на выполнение упражнения 50 минут или 60 минут, если нет электронных мишенных установок.

**Упражнение ВП-60:** дистанция 10 метров, мишень № 8. 60 зачётных выстрелов стоя, количество пробных выстрелов не ограничено. Время на пристрелку 15 минут. Время на выполнение упражнения 75 минут или 90 минут, если нет электронных мишенных установок.

## НОРМАТИВНАЯ ЧАСТ

Настоящая программа спортивной подготовки по пулевой стрельбе (далее – Программа) разработана в соответствии:

«Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «пулевая стрельба», утвержденным приказом Минспорта России 09.11.2022 № 939 (далее ФССП).

Федеральным законом от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральным законом от 04 декабря 2007 года №329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации (в редакции Федерального закона;

Распоряжения Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2020 года №3081-р «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в РФ на период до 2030 года»;

Распоряжения Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2021 года №3894-р «Об утверждении Концепции развития детско-юношеского спорта в Российской Федерации до 2030 годами плана мероприятий по ее реализации»;

Распоряжения Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года №678-р «О Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;

Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Приказом Министерства спорта Российской Федерации от 30 октября 2015 года № 999 «Об утверждении требований к обеспечению подготовки спортивного резерва для спортивных сборных команд Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями, вносимыми приказом Министерства спорта Российской Федерации №575 от 07 июля 2022 года) (далее – Приказ № 999);

Приказом Министерства спорта Российской Федерации от 03 августа 2022 года №634 «Об особенностях организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам спортивной подготовки» (далее – Приказ №634) и определяет условия и требования к спортивной подготовке в Муниципальном казённом учреждении дополнительного образования ДЮСШ "Сила Сибири"

## **Актуальность Программы**

Определяется запросом со стороны родителей на организованные занятия пулевой стрельбой с детьми среднего и старшего школьного возраста.

В основу комплектования учебной группы положена научно обоснованная система многолетней подготовки с учетом возрастных и гендерных закономерностей развития. В учебную группу зачисляются учащиеся образовательных учреждений, достигшие 9-летнего возраста, желающие заниматься стрельбой из пневматического оружия и имеющие письменное разрешение врача-педиатра. Основанием для зачисления в группу является заявление родителей и справка о медицинском освидетельствовании.

## **Цели и задачи программы**

**Цель программы** физическое, нравственное и интеллектуальное развитие личности ребенка средствами пулевой стрельбы, укрепление здоровья, мотивация к систематическим занятиям физической культурой и спортом.

Программа отражает целевые установки и содержательную основу подготовки, логику построения, принципы выбора технологий обучения. Программа охватывает комплекс параметров подготовки спортсменов на весь многолетний период обучения. Предусматривается последовательность и непрерывность многолетнего процесса становления мастерства спортсменов, тесную взаимосвязь всех сторон тренировочного процесса (физической, технико-тактической, психологической и теоретической подготовки, восстановительных мероприятий, педагогического и медицинского контроля).

## **Задачи программы**

- формирование стойкого интереса к занятиям пулевой стрельбой;
- укрепление здоровья и закаливание организма занимающихся;
- обеспечение разносторонней физической подготовки стрелков;
- усвоение мер безопасности при обращении с оружием;
- изучение и освоение основных элементов техники выстрела;
- совершенствование техники и тактики стрельбы;
- совершенствование психических качеств;
- участвовать в соревнованиях по спортивной стрельбе;
- воспитание высокой морали, гражданской и спортивной этики;

- изучение материальной части оружия и устранения неполадок;
- овладение навыками инструкторской и судейской практик.

Решение перечисленных задач осуществляется на каждом возрастном этапе обучения и тренировки, исходя из конкретных требований, учитывающих специализацию и квалификацию обучаемых.

### **Обучающиеся по программе**

Программа «Пулевая стрельба» рассчитана на детей 9-18 лет.

Программа составлена с учетом возрастных особенностей обучающихся и рассчитана на 9 лет обучения. На занятия отводится 36 учебных недель в течение учебного года. Большая часть программы отведена практическим занятиям.

### **Объем и сроки реализации программы**

#### **Этапы реализации программы**

<b>№</b>	<b>Уровень освоения программы</b>	<b>Год обучения</b>	<b>Количество часов в год</b>
1	Стартовый	1-2	144
2	Базовый	2-3	216
3	Продвинутый	4-5	324

**Форма обучения:** очная.

#### **Годовой учебный план**

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

Она строится на основе следующих методических положений:

1. Ориентация уровней нагрузок юных стрелков на соответствующие показания, достигнутые сильнейшими взрослыми спортсменами;
2. Увеличение темпа роста нагрузок в последующих этапах подготовки;
3. Соответствие уровня тренировочных и соревновательных нагрузок возрастным особенностям и уровню подготовленности юных спортсменов;
4. Учет закономерностей развития и взаимосвязи различных систем организма спортсмена;
5. Учет психологических особенностей каждого занимающегося.

Таблица 3 – Учебно-тематический план тренировочной нагрузки на год (36 учебных недель)

Наименование разделов, тема		Уровни обучения		
		Стартовый уровень	Базовый уровень	Продвинутый уровень
№ п/п		Количество часов		
1	<b>Теория</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>20</b>
1.1	Краткий обзор развития и состояния пулевой стрельбы в России, история развития оружия.	1	1	1
1.2	Техника безопасности, личная гигиена, медосмотр.	1	1	1
1.3	Общие сведения о выстреле. Баллистика. Оружие, боеприпасы, снаряжение.	1	7	7
1.4	Меры безопасности при стрельбе.	1	1	1
1.5	Основы техники выстрела.	1	6	10
2	<b>ОФП</b>	<b>61</b>	<b>90</b>	<b>129</b>
2.1	Выносливость	25	40	
2.2	Сила	20	25	
2.3	Гибкость	10	16	
2.4	Вестибулярная устойчивость	6	9	
3	<b>СФП</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>40</b>
3.1	Специально-статическая подготовка	9	9	15
3.2	Специальная выносливость	24	24	25
4	<b>СТП</b>	<b>39</b>	<b>52</b>	<b>110</b>
4.1	<b>ВП-20</b> (винтовка пневматическая, 10 метров, 20 выстрелов с упора лежа). Стрельба с колена, сидя с упора, стоя.	39	32	20
4.2	<b>ВП-30:</b> дистанция 10 метров, мишень № 8. 30 зачётных выстрелов лёжа. Стрельба с колена, сидя с упора, стоя.	-	20	30
4.3	<b>ВП-40:</b> дистанция 10 метров, мишень № 8. 40 зачётных выстрелов стоя.	-	-	30
4.4	<b>ВП-60:</b> дистанция 10 метров, мишень № 8. 60 зачётных выстрелов стоя.			30

5	Участие в соревнованиях	4	8	8
6	Судейская и инструкторская практика	-	15	15
7	Выполнение контрольных нормативов по О.Ф.П.	2	2	2
	<b>Итого часов</b>	144	216	324

### 1.3. Система контроля

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

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

##### Стартовый уровень:

- изучить основы безопасного поведения при занятиях спортом;
- повысить уровень физической подготовленности;
- овладеть основами техники вида спорта «пулевая стрельба»;
- получить общие знания об антидопинговых правилах;
  - соблюдать антидопинговые правила;
  - принять участие в официальных спортивных соревнованиях, начиная со второго года;
  - ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;
  - выполнить нормативы необходимые для зачисления и перевода на базовый уровень.

№	<b>Теоретические занятия</b>
1	Меры обеспечения безопасности, правила поведения в тире. Качества, определяющие успешность занятий пулевой стрельбой.
2	Физическая культура и спорт, их значение в жизни человека. Возникновение и развитие стрелкового спорта в дореволюционной России. Создание стрелкового союза. Первое участие в Олимпийских Играх стрелков России.
3	Общие сведения о выстреле. Виды спортивного оружия. Характеристика, основные части м/к, п/в винтовки (все группы). Осечки, причины, устранение.
4	Основные элементы техники выполнения выстрела: изготовление, прицеливание, управление спуском, дыхание. Понятия: -«колебания», «устойчивость», «район колебаний»; -«ожидание выстрела», «встреча выстрела»; -«ожиданно-неожиданный выстрел» (подготавливаемый); -«сохранение рабочего состояния во время и после выстрела»; -координирование удержания системы «стрелок-оружие»; - прицеливания и выжима спуска («параллельность работ»). Работа без патрона: ее суть, цель, значение. Пробные выстрелы, их назначение, характер выполнения.
5	Гигиена, закаливание, общий режим стрелка; пагубное действие вредных привычек: курения, алкоголя
6	Правила соревнований: -обязанности и права участника соревнований, -порядок выполнения упражнений; команды, подаваемые на линии огня; -общие требования к изготовкам: -для стрельбы «лежа», «с колена», «стоя» - группы винтовочников; -для стрельбы из спортивного пистолета по неподвижной и появляющейся мишеням; -условия выполнения упражнения ВП-20, ВП-30 -обязанности показчика, контролера, помощника судьи на линии мишеней.
<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ</b>	

1	Общефизическая подготовка: одно из занятий в неделю (размеренный бег, подвижные игры, настольный теннис, ходьба на лыжах, прогулки); выполнение упражнений общефизической направленности в разминке и конце учебно-тренировочных занятий; ежедневная утренняя зарядка(самостоятельно).
2	Выполнение упражнений специальной физической направленности
3	Изучение и совершенствование техники выполнения выстрела: -изготовка для стрельбы «лежа» с применением упора; -изготовка для стрельбы с колена -прицеливание с диоптрическим прицелом; -управление спуском (плавность, «неожиданность»); -дыхание.
4	Выполнение упражнений специальной технической направленности
5	Выполнение выстрелов в «районе колебаний» (без патрона и с патроном).
6	Выполнение выстрелов без патрона и с патроном (внутренний контроль за сохранением рабочего состояния).
7	Выполнение выстрелов без патрона и с патроном - координирование работ по удержанию системы «стрелок-оружие», прицеливанию и выжиму спуска («параллельность работ»)
8	Практические стрельбы: - на укороченных и полной дистанциях, -по белому листу и мишени, -на «кучность» и совмещение. Упражнение ВП-20
9	Контроль спортивной подготовленности: -стрельбы на «кучность», «совмещение», прикидки, -выполнение упражнений по условиям соревнований, -квалификационные соревнования (зачет по технической подготовленности)
10	Освоение изготовления и выработка устойчивости для стрельбы «с колена» (укороченные дистанции, выстрелы без патрона и с патроном).
11	Освоение изготовления и выработка устойчивости для стрельбы «стоя» (укороченные дистанции, выстрелы без патрона и с патроном).
12	Инструкторская практика: выполнение обязанностей дежурного, показ в разминке выполнения упражнений физической направленности, показ изготовок в избранном виде стрельбы, помощь в исправлении замеченных ошибок в выполнении элементов выстрела.
13	Участие в соревнованиях
14	Выполнение контрольных нормативов по ОФП

**Базовый уровень:**

- повышать уровень физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;
- изучить правила безопасности при занятиях видом спорта «пулевая стрельба» и успешно применять их в ходе проведения учебно-тренировочных занятий и участия в спортивных соревнованиях;
- соблюдать режим учебно-тренировочных занятий;
- изучить основные методы саморегуляции и самоконтроля;
- овладеть общими теоретическими знаниями о правилах вида спорта «пулевая стрельба»;
- изучить антидопинговые правила;
- соблюдать антидопинговые правила и не иметь их нарушений;
- ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;
- принимать участие в официальных спортивных соревнованиях.

<b>Теоретические занятия</b>	
1	Меры обеспечения безопасности, правила поведения в тире. Физическая культура часть культуры общества, важнейшее средство укрепления здоровья. Единая спортивная классификация, спортивные разряды.
2	Явления, происходящие в канале ствола: воспламенение, горение, образование пороховых газов. Марки патронов и пневматических пулек. Осечки, причины, устранение (повторение)
3	Характеристика, основные части винтовок: СМ-2, Урал-2, пневматической (группы винтовочников). Прицельные приспособления, виды, устройство (закрепление знаний). Определение СТП, расчет и внесение поправок между сериями (повторение).
4	Основные элементы техники выполнения выстрела: подготовка, прицеливание, управление спуском, дыхание (осмысление, углубление и закрепление полученных знаний). Статическая работа мышц, удерживающих в равновесии систему «стрелок-оружие», внутренний контроль - умение «слышать себя».

5	<p>Уточнение понимания сути явлений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-«колебания», «устойчивость», «район колебаний»;</li> <li>-«ожидание выстрела», «встреча выстрела»;</li> <li>-«ожиданно-неожиданный выстрел» (подготавливаемый);</li> <li>-«сохранение рабочего состояния во время, и после выстрела»;</li> </ul> <p>Координирование удержания системы «стрелок-оружие», прицеливания и нажима на спусковой крючок при затаивании дыхания («параллельность работ»), Недопустимость небрежного выполнения «выстрела» без патрона.</p> <p>Пробные выстрелы, их назначение, характер выполнения (повторение).</p>
6	<p>Свойства внимания: объем и распределение; один из видов представлений- двигательные (идеомотрика); воля, воспитание воли в преодолении внешних и внутренних препятствий (трудностей).</p> <p>Утомление, необходимость чередования тренировочных нагрузок и отдыха. Сердечно-сосудистая система, кровообращение; гигиена одежды и обуви, жилища, мест занятий; общий уход за телом, сон; вредные привычки: курение, алкоголь, наркотики, длительное пребывание перед экраном телевизора и компьютера.</p>
7	<p>Правила соревнований: обязанности участника соревнований, условия выполнения упражнений: ВП-30, ВП-40 (винтовка), упражнений, обязанности показчика, контролера, помощника судьи на линии мишеней.</p>
<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ</b>	
1	<p>Общефизическая подготовка: одно из занятий в неделю в первой половине года (размеренный бег, подвижные игры, настольный теннис, ходьба на лыжах, прогулки); выполнение упражнений общефизической направленности в разминке, паузах (отдыхе) и конце учебно-тренировочных занятий; ежедневная утренняя зарядка (самостоятельно)</p>
2	<p>Выполнение упражнений специальной физической направленности</p>
3	<p>Освоение и совершенствование техники выполнения выстрела:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-совершенствование изготовления и выработка устойчивости для стрельбы «лежа»,</li> <li>-освоение изготовления и выработка устойчивости для стрельбы «с колена»,</li> <li>-освоение изготовления и выработка устойчивости для стрельбы «стоя»,</li> <li>-прицеливание с диоптрическим и оптическим прицелами;</li> <li>-управление спуском (плавность, «неожиданность», автономность)</li> <li>-дыхание.</li> </ul>
4	<p>Специальная техническая подготовка</p>
5	<p>Выполнение выстрелов в «районе колебаний» (без патрона и с патроном).</p>

6	Совершенствование устойчивости - увеличение тренировочной нагрузки (работа без патрона и с патроном).
7	Выполнение выстрелов без патрона и с патроном (внутренний контроль за сохранением рабочего состояния).
8	Выполнение выстрелов без патрона и с патроном - координирование работ по удержанию системы «стрелок-оружие», прицеливанию и выжиму спуска («параллельность работ»)
9	Практические стрельбы: - на укороченных и полной дистанциях, -по белому листу и мишени. Упражнение ВП-20, ВП-30. -на «кучность» и совмещение.
10	Контроль спортивной подготовленности: -стрельбы на «кучность», «совмещение», прикидки, -выполнение упражнений по условиям соревнований, -квалификационные соревнования (зачет по технической подготовленности)
11	Инструкторская практика: построение группы, сдача рапорта, проведение первой части разминки (ОФП), показ изготовления для стрельбы из избранного вида оружия.
12	Судейская практика: шифровка мишеней для контрольных стрельб и соревнований, работа в качестве показчика и контролера, судьи - стажера на линии мишеней.
13	Участие в соревнованиях
14	Сдача контрольных нормативов по О.Ф.П.

***Продвинутый уровень:***

- повышать уровень физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;
- соблюдать режим учебно-тренировочных занятий (включая самостоятельную подготовку), спортивных мероприятий, восстановления и питания;
- приобрести знания и навыки оказания первой доврачебной помощи;
- овладеть теоретическими знаниями о правилах вида спорта «пулевая стрельба»;
- выполнить план индивидуальной подготовки;
- закрепить и углубить знания антидопинговых правил;

- соблюдать антидопинговые правила и не иметь их нарушений;
- ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы (испытания) по видам спортивной подготовки;
- демонстрировать высокие спортивные результаты в официальных спортивных соревнованиях.

<b>Теоретические занятия</b>	
1	<p>Меры обеспечения безопасности, правила поведения в тире (закрепление). Физическая культура и спорт в системе образования. Роль и значение юношеского спорта.</p> <p>Подвиги стрелков, снайперов в Великой Отечественной войне. Воспитательное и прикладное значение пулевой стрельбы.</p>
2	<p>Движение пули в канале ствола и ее вылет; отдача и угол вылета, его зависимость от однообразия удержания оружия.</p> <p>Характеристика, основные части винтовок: мр-512 пневматической.</p>
3	<p>Расчет и внесение поправок во время стрельбы.</p> <p>Корректировка и самокорректировка, правила внесения поправок.</p> <p>Основные элементы техники выполнения выстрела: изготовление, прицеливание, управление спуском, дыхание - проверка понимания сути этих явлений</p>
	<p>Внутренний контроль (умение «слышать» себя) за статической работой мышц, удерживающих систему «стрелок-оружие» (уточнение понимания).</p> <p>Автономная работа указательного пальца при управлении спуском.</p>
4	<p>Проверка понимания сути явлений, уточнения и добавления: «колебания», «устойчивость», «район колебаний»;</p> <p>«ожидание выстрела», «встреча выстрела»;</p> <p>«ожиданно-неожиданный выстрел» (подготавливаемый);</p> <p>«сохранение рабочего состояния во время и после выстрела»;</p> <p>координирование удержания позы-изготовки, прицеливания и нажима на спусковой крючок при затаивании дыхания («параллельность работ»)</p>
5	<p>Законы распределения внимания; условия формирования двигательно-мышечных представлений; воля, ее проявления в чертах характера; чувства или эмоции - переживание отношения к происходящему (общее представление).</p> <p>Утомление и восстановительные мероприятия.</p>

6	Дыхание и газообмен, значение дыхания для жизнедеятельности организма; гигиеническое значение водных процедур (умывание, обтирание, обливание, душ, купание), естественных факторов природы (воздух, солнце, вода); режим питания; вредные привычки: курение, алкоголь, наркотики, длительное пребывание перед экраном телевизора и компьютера.
7	Правила соревнований: обязанности участника соревнований, условия выполнения упражнений:ВП-20, ВП-30, ВП-40, ВП-60 (винтовка)
<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ</b>	
1	Общефизическая подготовка: выполнение упражнений общефизической направленности в разминке, паузах (отдыхе) и конце учебно-тренировочных занятий; ежедневная утренняя зарядка, размеренный бег, подвижные игры, настольный теннис, ходьба на лыжах, велосипед, прогулки
2	Выполнение упражнений специальной физической направленности для тренировки строго определенных групп мышц.
3	Выработка устойчивости, совершенствование техники выполнения выстрела в положении «лежа». Выработка устойчивости, совершенствование техники выполнения выстрела в положении «с колена». Выработка устойчивости, совершенствование техники выполнения выстрела в положении «стоя» из пневматической винтовки.
4	«Чистота» выполнения «выстрелов» без патронов.
5	Специальная техническая подготовка
6	Выполнение выстрелов в «районе колебаний» (без патрона и с патроном). Совершенствование устойчивости - увеличение тренировочной нагрузки (работа без патрона и с патроном).
7	Выполнение выстрелов без патрона и с патроном (внутренний контроль за сохранением рабочего состояния). Выполнение выстрелов без патрона и с патроном - координирование работ по удержанию системы «стрелок-оружие», прицеливанию и выжиму спуска («параллельность работ»). Совершенствование автономной работы указательного пальца по выжиму спуска. Совершенствование двигательных представлений (идеомоторика).
8	Практические стрельбы: - на укороченных дистанциях, (периодически) - по белому листу и мишени. Упражнения ВП-20, ВП-30, ВП-40, ВП60.
9	Практические стрельбы: - на укороченных и полной дистанциях, -по белому листу и мишени, -на «кучность» и совмещение. Расчет и внесение поправок.

10	Контроль спортивной подготовленности: -стрельбы на «кучность», «совмещение», прикидки, -выполнение упражнений по условиям соревнований, -квалификационные соревнования (зачет по технической подготовленности)
11	Инструкторская практика: построение группы, сдача рапорта, проведение первой части разминки (ОФП) в присутствии тренера; показ изготовок для стрельбы из избранного вида оружия, рассказ новичкам о мерах безопасности, правилах поведения в тире.
12	Судейская практика: шифровка мишеней для контрольных стрельб и соревнований, работа в качестве контролера, выполнение обязанностей помощника судьи линии мишеней, огневого рубежа.
13	Участие в соревнованиях

**Программный материал для практических занятий по каждому уровню подготовки группы СОГ**

**Теоретические занятия**

- 1 Физическая культура и спорт, их значение в жизни человека
- 2 Создание стрелкового союза. Первое участие в Олимпийских играх стрелков России
- 3 Качества, определяющие успешность занятий пулевой стрельбой
- 4 Меры обеспечения безопасности, правила поведения в тире
- 5 Общие сведения о выстреле, взрыве, взрывчатых веществах.
- 6 Виды спортивного оружия
- 7 Характеристика, основные части м/к, пневматической винтовки (все группы)
- 8 Варианты изготовок для стрельбы из положения лежа с упором, стоя, с колена.
- 9 Характеристика оружия стрелков по движущимся мишеням
- 10 Прицельные приспособления, виды, устройство
- 11 Понятия: «кучность», «разброс», «отрывы», «совмещение», «не совмещение»
- 12 Определение СТП, расчет и внесение поправок между сериями
- 13 Патроны: центрального боя, бокового огня, устройство
- 14 Осечки, причины, устранение

- 15 Основные элементы выстрела: подготовка, прицеливание, управление спуском, дыхание
- 16 Понятия: «колебания», «устойчивость», «район колебаний»;
- 17 Работа без патрона: ее суть, цель, значение
- 18 Пробные выстрелы, их назначение, характер выполнения
- 19 Внимание его виды, значение для стрелка; восприятия и представления
- 20 Костно-связочный аппарат, мышцы, их строение, взаимодействие
- 21 Гигиена, закаливание, общий режим стрелка; пагубное действие: курения, алкоголя
- 22 Правила соревнований

### **Практические занятия**

#### 1 Общефизическая подготовка:

Физическая подготовка стрелка – это процесс, направленный на создание оптимально физической подготовленности организма, позволяющей переносить большие тренировочные и соревновательные нагрузки с нервными напряжениями и способствующей повышению результативности в стрельбе, и является составной частью комплексной подготовки стрелка. Физическая подготовленность является объективно действующим фактором, оказывающим влияние на процесс становления и поддержания спортивной формы стрелка. Хорошо подготовленные в физическом отношении стрелки легче переносят высокие статические нагрузки. Общеразвивающие упражнения: используются в занятиях для всестороннего физического развития занимающихся, укрепления костно-связочного аппарата, развития мышц, развития подвижности в суставах, а также улучшения функций сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем организма спортсмена. Общеразвивающие упражнения являются составной частью каждого занятия по физической подготовке, разминки перед стрельбой, утренней зарядки. Дозировка упражнений определяется характером тренировки. От уровня физического развития и подготовленности учащихся, периода учебно-тренировочного процесса и конкретных задач урока.

Упражнения состоят из всевозможных, доступных для занимающихся движений рук, ног. Туловища и различных сочетаний. Спортивные и подвижные игры. Баскетбол, теннис, футбол. Подвижные игры типа эстафет с бегом, прыжками, преодолением препятствий. Легкоатлетические упражнения. Бег, кроссы, прыжки в длину с разбега, подтягивание на перекладине, отжимание. Ходьба с изменением темпа, чередование ходьбы и бега, скоростной бег с низкого и высокого старта на 30, 40, 50, 60 м, семенящий бег, бег с ускорением и с последующим бегом по инерции и расслаблением, бег по пересеченной местности

(кросс): для девочек — 300 м, для мальчиков — 500 м, прыжки в длину с места и с разбега, прыжки в высоту, метание мячей.

## **2. Специальная физическая подготовка**

Изометрические упражнения. В практике применяются с усилием, либо 80% от максимальной силы длительностью в 4-5 сек. На каждую мышечную группу, либо 40% - длительностью в 15-20 сек. Упражнения повторяются 5-8 раз ежедневно.

**1. Упражнения для мышц кисти и пальцев** 1. Пальцы вытянуть с напряжением 2. Развести их с напряжением 3. С силой нажимать кончиками пальцев поочередно на подушечку большого

пальца. 4. С силой сжимать и разжимать кисти в кулак (или сжатие резинового кольца) 5. Большим пальцем с силой нажимать на мизинец. 6. Большим пальцем с силой нажимать на указательный. 7. Прижать ладони друг к другу, локти развести в стороны. С силой нажимать ладонями рук друг на друга. 8. Кисти рук на уровне головы, с усилием нажимать на неподвижную опору.

**2. Упражнения для мышц рук и плечевого пояса** 1. Сжать кисти в кулак и в таком положении нажимать суставами пальцев, затем тыльной стороной и, наконец, боковыми сторонами кулака на поверхность стола. 2. То же самое упражнение проделывать под крышкой стола давлением снизу в верх 3. Обхватить кистью левой руки предплечье правой и кистью правой руки – предплечье левой, затем вращать кисти в разных направлениях 4. С силой прижать плечи к туловищу 5. Прижать плечо противоположной рукой к туловищу, затем пытаться его отвести 6. Сцепить пальцы замком, локти развести в сторону. Растягивать кисти в разные стороны.

**3. Упражнения для затылочных и плечевых мышц** 1. Кисти в замок на лбу, голову с усилием наклонять вперед 2. Кисти в замок на затылке, голову с усилием отводить назад 3. Голову с усилием наклонять в сторону, кистями сдерживать наклон головы 4. Зафиксировать вертикальное положение головы кистями и пытаться поворачивать ее направо и налево. 5. Удерживая кистью правой руки противоположное плечо, одновременно пытаться его отвести. То же самое выполняется другой рукой.

**4. Упражнения для мышц спины и ног** 1. Соединить кисти рук за спиной, напрягать мышцы спины и рук. 2. Опираясь спиной и кистями рук на внутреннюю сторону дверной рамы, отталкиваться ногами от противоположной стороны. 3. Из положения стоя ноги врозь. Медленно разводить ноги в стороны. 4. Из положения лежа на животе, прогнувшись, захватить кистями рук голеностопный сустав, пытаться прогнуться.

## **5. Дыхательные упражнения**

1. Медленный вдох, руки вверх Медленный выдох, через стороны вниз 3-4 раза
2. Резкий вдох, руки вверх Медленный выдох, руки через стороны вниз 3-4 раза
3. Вдох-задержка дыхания Медленный выдох «до отказа», руки вниз через стороны, 3-4 раза
4. Глубокий вдох, руки вверх резкий выдох, руки вниз через стороны 3-4 раза
5. Медленный глубокий вдох руки вверх через стороны. Медленный выдох «до отказа», задержка дыхания, руки вниз через стороны 3-4 раза
6. Неглубокое дыхание, Поверхностное дыхание 2-3 глубоких дыхательных цикла, на вдохе задержка дыхания на 5-7сек., поверхностное 5-7сек., 2-3 раза

#### **6. Упражнение на координацию движений.**

На винтовке (пистолете) укрепить проволоку так, чтобы она проходила через кончик мушки и была длиннее ствола на 10 см., занять одно из положений для стрельбы так, чтобы расстояние от кончика проволоки до обреза мишени равнялось 2-3 см., и, слегка наклоняясь вперед, стараться удержать конец проволоки в точке (районе) прицеливания, не касаясь мишени. По мере тренированности уменьшать точку (район) прицеливания.

**7. Упражнения на равновесие** 1. Основная стойка, оружие держать перед собой, вытянуть руки с оружием вперед, поднять правую ногу, согнутую в колене, стоять 15-20сек. Повторить то же самое, подняв левую ногу. 2. Основная стойка, оружие держать перед собой, вытянуть руки с оружием вперед, повернуть корпус вправо, стоять 20-30сек. Повторить то же самое с поворотом корпуса влево. 3. Выполнить первое и второе упражнения подряд, не возвращаясь в исходное положение после первого упражнения. 4. Ноги на одной линии.

Носок сзади стоящей ноги касается пятки впереди стоящей ноги, оружие держать в положении для стрельбы. Стоять 15сек., затем сделать 10 шагов вперед, сохраняя исходное положение.

#### **8. Подводящие и подготовительные упражнения**

1. Длительное нахождение в позе изготовки без оружия (с колена), с оружием (лежа, стоя, с колена) без прицеливания. 2. Длительное нахождение в позе изготовки с утяжеленным оружием без прицеливания 3. Длительное удержание оружия в (точке) районе прицеливания 4. То же с оптическим прицелом (для винтовочников) или с удлиненной линией прицеливания (для пистолетчиков) 5. То же с утяжеленным оружием 6. То же с измененной балансировкой 7. Имитация выстрела

#### **9. Упражнения, снимающие тренировочные нагрузки.**

Согласно исследованиям ученых-медиков, даже одноразовая тренировочная нагрузка влечет за собой некоторые изменения в состоянии осанки (отклонение позвоночного столба от нормы в пределах 1-4 градусов). Причем эти отклонения сохраняются довольно длительное время. При регулярных занятиях это может привести к необратимым изменениям скелета. Эффективным средством профилактики и устранения искривления позвоночника являются специальные упражнения под действием которых в организме спортсмена достаточно быстро происходит восстановление естественного положения позвоночного столба. -вис на перекладине в течении 2-3 минут - раскачивание в висе 3-2 минуты -вытягивание туловища в висе -повороты туловища вправо и влево вокруг продольной оси в висе -«бросание» тела (подтянувшись на перекладине на слегка согнутых руках, мгновенно расслабиться) - передвижение вверх-вниз и вдоль гимнастической стенки только за счет мышечной силы рук (без помощи ног). Комплекс профилактических упражнений для выполнения после тренировок

1.И.П.: Основная стойка. Порядок выполнения: отвести руки в стороны, отвести прямую правую ногу назад. Время фиксации позы: 10-20 сек

2. И.П. Основная стойка. Порядок выполнения: поднимать и поворачивать правое плечо внутрь. Количество повторений: 5-10 раз

3. И.П. Основная стойка. Порядок выполнения: опускать и поворачивать правое плечо наружу. Количество повторений: 5-10 раз

4.И.П. Основная стойка. Порядок выполнения: поднять правую руку в сторону ладонью вверх до горизонтального положения, другой рукой выполнять вращательные движения внутрь с отведением лопатки. Количество повторений: 5-10 раз

Комплекс упражнений на исправление сутулой осанки - И.п. лежа на спине согнуть ноги в коленях. прижаться к полу и затылком и всей площадью спины. Время фиксации позы 10 сек. - И.П. лежа на спине, руки согнуты в локтях. Порядок выполнения: упираясь в пол локтями поднять плечи напряжением мышц спины. Время фиксации позы 10 сек. -И.п. сидя на полу спиной к стене, ноги согнуты в коленях и подтянуты к груди. Порядок выполнения: опереться о стену руками и прогибаясь встать. Повторить 2-3 раза. -И.П. сидя на полу, за спиной валик (или набивной мяч) Порядок выполнения: опираясь спиной о валик наклониться назад, запрокинуть голову и прогнуться, не отрывая таза от пола Время фиксации позы 10 сек.

### **Специальная техническая подготовка**

-Изучение и совершенствование техники выстрела: с упором

- Выполнение выстрелов в «районе колебаний» (без патрона и с патроном)

- Совершенствование устойчивости - увеличение тренировочной нагрузки.
- Удержание системы «стрелок-оружие», прицеливание и выжим спуска.
- Практические стрельбы: - по белому листу и мишени.
- Выполнение выстрелов без патрона и с патроном.
- Расчет и внесение поправок
- Контроль спортивной подготовленности: - стрельбы на «кучность»,
- Освоение изготовления и выработка устойчивости для стрельбы «с колена».
- Освоение изготовления и выработка устойчивости.
- Инструкторская практика.
- Участие в соревнованиях.
- Судейская практика: шифровка мишеней, работа в качестве показчика и контролера
- Выполнение контрольных нормативов по ОФП

### **3. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

Методическая часть программы определяет:

- требования техники безопасности в процессе реализации программы;
- объемы максимальных тренировочных нагрузок.

Основными формами тренировочного процесса в учреждении являются:

- групповые и индивидуальные тренировочные и теоретические занятия;
- участие в соревнованиях; - инструкторская и судейская практика;
- восстановительные мероприятия;
- тестирование и контроль.

Учет тренировочной работы ведется в журнале, где указываются сведения о занимающихся, посещаемость занятий, пройденный материал, успеваемость и спортивные результаты.

По мере совершенствования стрелка содержание действий составляющих выполнение прицельного выстрела не меняется и не усложняется.

И новичок, и чемпион выполняет одну и ту же работу. Это позволяет осваивать технику стрельбы всем желающим, одним быстрее, другим медленнее, в зависимости от способностей и спортивного трудолюбия.

Стереотипность действий способствует быстрому росту результатов стрелка, особенно на начальных этапах подготовки, обладая в то же время свойством «мины замедленного действия».

Многokrатно повторяемые стереотипные действия формируют в центральной нервной системе программу, обеспечивающую их

автоматизированное повторение навык. Навык закрепляет выполняемую работу на том уровне, на котором она производится. Но действия начинающих стрелков неизбежно содержат ошибки, которые и закрепляются многократным повторением. Техника стрельбы оказывается «засорённой» многочисленными ошибками, от которых в дальнейшем бывает трудно избавиться. Кроме того, многократно повторяемые стереотипные действия снижают уровень их сознательного восприятия, затрудняя спортсмену контроль, а, следовательно, и совершенствование.

### **Статический характер мышечной деятельности**

После того как начинающий стрелок освоил изготровку к стрельбе, его действия уже не имеют существенных (заметных) внешних отличий от техники работы высоко подготовленного спортсмена. Из наблюдений за его исполнением «выстрела» тренер может получить очень ограниченную информацию. Даже в соревнованиях стрелки часто не обнаруживают внешних признаков испытываемой ими высокой внутренней напряженности. Статичность делает наш спорт мало зрелищным.

### **Ограниченные требования к развитию атлетических качеств**

Физическая сила, быстрота движений, быстрота реакции составляющие базу спортивного совершенствования в атлетических и игровых видах спорта не имеют большого значения в пулевой стрельбе. Одинаковых результатов достигают как атлетически развитые спортсмены стрелки, так и их физически более слабые соперники. Более того, применение в целях развития физической силы больших нагрузок может привести к огрублению мышечных восприятий, затруднить согласованность тонких мышечных процессов составляющих исполнение выстрела. Особенно это относится к мышцам кисти руки стрелка из пистолета.

### **Скрытое протекание деятельности основных «исполнительных механизмов»**

При работе стрелка над выстрелом основные нагрузки ложатся на внимание, зрительную и мышечную память, волевые установки. Под их воздействием организуется мышечная деятельность, обеспечивающая наведение оружия в цель. Сохранение его в приданом положении, правильный спуск. Эти процессы доступны сознанию только самого спортсмена и то не в полном объёме и не с полной ясностью.

### **Невозможность компенсации одних качеств другими**

Выполнение прицельного выстрела – комплексное воздействие – в котором можно выделить ряд составляющих. Одни из них более простые, другие более сложные. Для надежного попадания в центр мишени необходима полноценная техническая обработка мишени каждым производимым выстрелом требующая оптимального психологического состояния спортсмена. Это структура хрупкая. Возникающее в соревнованиях эмоциональное напряжение самым негативным образом

отражается на результатах стрельбы. Боевое воодушевление, умножающее физические силы и способствующее успеху выступления в других видах спорта, может оказаться пагубным для стрелка.

### **Особенности и специфика организации тренировочного процесса в группах СОГ Разучивание**

Хотя спортивная пулевая стрельба существенно отличается от атлетических и игровых видов спорта основные положения спортивной педагогики, рассматривающие закономерности обучения, тренировки и воспитания спортсмена, в полной мере распространяются и на пулевую стрельбу. При этом особенности стрелкового спорта выдвигают свои требования к организации и содержанию тренировочного процесса. В подготовке спортсмена, тренировка и воспитание выступают в тесной взаимосвязи, как единый процесс, имея в тоже время, свои цели, средства и методы. В стрелковом спорте, упрощено говоря, разучивание формирует программу выполнения действий, а тренировка закрепляет. Работа стрелка сводится к практической стрельбе, закрепляя многократным повторением недостаточно разученные, приблизительно правильные действия. При этом предполагается, что "всё само собой утрясётся" и станет на свои места. Такой подход снижает эффективность подготовки и нередко заводит в тупик. Разучивание – процесс овладения новыми знаниями и умениями. Создание точных и полных представлений о разучиваемом действии. Мысленное видение конечной и промежуточных движений: модель выстрела.

1. Процесс обучения складывается из четырёх этапов:

объяснение;  осознание;  опробование;  освоение.

Объяснение проводится тренером в форме рассказа, показа, разучиваемых действий. Если речь идёт о психологических сторонах работы, стрелки должны представлять себе содержание употребляемых терминов, например, таких как модель выстрела, концентрация, установки. Когда в сознании спортсмена сформировалось содержание разучиваемых действий, переходят к попыткам их практического выполнения. Первоначально они выполняются с большим напряжением, нередко ошибки. При многократном повторном выполнении они всё ближе и ближе будут приближаться к заданной модели выстрела. Начинается процесс освоения.

У стрелка группы СОГ, возникает необходимость разучить какой-то новый элемент техники выстрела, что-то проверить, поэкспериментировать. Поработать над более сложными или менее освоенными элементами. Работа может продолжаться пока сохраняется ясность сознания, пока состояние утомления не вызовет ухудшения результатов работы.

Разучиванию подлежат как технические, так и психологические стороны подготовки. Разучивание технических действий в группе СОГ, должно

проходить без посторонних помех, или в форме урока даваемого спортсмену тренером.

Разучивание психологических сторон подготовки, таких как управление вниманием, формирование готовности, регуляция психического состояния, требует организации занятий моделирующих соревновательные ситуации - "стрелковые игры", контрольные стрельбы, товарищеские соревнования. Учебные задачи могут, и зачастую должны, ставиться и на официальные соревнования.

### **Обратные связи**

В основе обучения двигательным действиям лежит образование системы обратных связей. Результат выполнения разучиваемого действия оценивается, сравнивается с заданной «моделью выстрела» («эталон») и в программу вносятся изменения.

Содержание действий, составляющих выполнение прицельного выстрела сравнительно не сложно. Основные элементы - изготовление, прицеливание, спуск, дыхание легко осознаются и контролируются новичком. Их практическое выполнение не требует повышенных физических усилий, доступно каждому нормально развитому человеку.

С первых шагов обучения стрельбе из пистолета у новичка устанавливаются обратные связи между прицеливанием, спуском и результатом попадания. Три-четыре месяца занятий и многие новички готовы к выполнению начальных спортивных разрядов.

Психологи указывают: «Сосредоточение внимания на выходных характеристиках» (в нашем случае это результат попадания). В дальнейшем «выходные характеристики» обозначаются термином "модель" выстрела вызывает непосредственное улучшение, как техники движения. Эта направленность внимания имеет организующее установочное значение, подчиняет движения смысловой стороне действий и положительно влияет на процесс повышения спортивного мастерства". Приведенная цитата проливает свет на то явление, что многие начинающие стрелки практически самостоятельно, руководствуясь только общим инструктированием, осваивают начала спортивной стрельбы.

Дальше возникают проблемы. Уже на среднем уровне подготовленности даже большие объёмы тренировочной работы перестают давать отдачу. Потенциалы совершенствования, содержащиеся в обратных связях системы «прицеливание – спуск - результат попадания» оказываются исчерпанными.

При работе стрелка все физические и психические элементы, составляющие выполнение прицельного выстрела получают своё развитие, но степень этого развития неравнозначна. При неизбежном сосредоточении внимания на действиях завершающей фазы выстрела -

уточнении прицеливания, выжиме спуска, элементы «второго плана» вытесняются из сознания, становятся только туманным фоном. Это относится к величине и постоянству усилия хватки пистолета, закреплению запястного и плечевого суставов, сигналам, разрешающим окончание мышечной работы. Возникает «перекос» составляющих технического мастерства становящийся тормозом совершенствования.

Система обратных связей, традиционно установившаяся при отработке некоторых узловых элементов прицельного выстрела, нуждается в пересмотре.

Элемент прицельного выстрела:

- методически целесообразная направленность внимания;
- прицеливание;
- установление «ровной мушки»;
- закрепление запястного сустава, обеспечение жёстко неподвижного положения мушки в прорези целика;
- Устойчивость наведенного в цель оружия, надёжность сохранения приданного оружию положения.

**Спуск:**

- плавность работы указательного пальца;
- согласование спускового усилия с прицеливанием;
- дожим спуска;
- завершающая фаза, выстрел;
- отметка выстрела;
- оценка правильности работы всех звеньев;
- установка на последующий выстрел;
- сначала мысль о движении и только потом само движение.

### **Планы инструкторской и судейской практики**

Одной из задач, стоящих перед тренерами, является последовательная подготовка занимающихся к выполнению обязанностей помощника тренера, инструктора. Инструкторская практика предполагает овладение умением и навыками выполнения обязанностей помощника тренера, проведения отдельных частей тренировочного занятия в присутствии тренера или самостоятельно. Тренер должен дать необходимые теоретические знания, научить передавать их

За годы занятий пулевой стрельбой в группах спортсмены могут и должны под руководством тренера научиться:

- выполнять обязанности дежурного;
- сдавать рапорт;

- показывать упражнения общефизической направленности;
- замечать нарушения мер безопасности;
- уметь находить ошибки в технических действиях других спортсменов;
- шифровка мишеней, работа в качестве показчика и контролера.

Знание правил соревнований - одно из основных требований, предъявляемых к стрелкам, участвующим в соревнованиях любого уровня. Статья 1.5.1 действующих на территории России правил соревнований по пулевой стрельбе гласит: «Все участники соревнований, т.е. стрелки, руководители и тренеры обязаны знать правила соревнований и строго соблюдать их требования».

Такое положение правил соревнований России полностью соответствует требованиям правил Международной федерации стрелкового спорта. Международная федерация стрелкового спорта каждые четыре года, по окончании Олимпийских игр, вносит изменения, и дополнения в Международные правила соревнований. Фактически эти изменения вносятся в течение всего олимпийского цикла. Соответствующие изменения вносятся Стрелковым союзом России в правила соревнований Российской Федерации.

Знание правил соревнований, умение постоянно их применять на практике, выполняя соответствующие требования, являются одной из главных задач при подготовке стрелков любой квалификации: от начинающих до спортсменов высших разрядов. Это значит, что каждый спортсмен должен постепенно изучить и твердо знать основные требования действующих правил соревнований и грамотно ими пользоваться. Занимающимся во всех группах необходимо создать условия не только для получения знания правил соревнований, но и приобретения опыта судейства. Глубокое знание правил соревнований достигается сочетанием теоретических занятий с практическим их выполнением в ходе обучения технике стрельбы.

#### **4. ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

Двигательные возможности детей и подростков очень часто связаны с их морфофункциональными особенностями, специфическими для каждой возрастной группы. Развития организма детей, подростков и юношей происходит непрерывно, но неравномерно. Отдельные периоды бурного развития сменяются периодами замедленного развития. В каждом возрасте есть свои особенности. С одной стороны, эти особенности обязывают нас во время регулярных занятий спортом исключительно внимательно подходить к дозированию физических нагрузок, не допуская переутомления, не нарушая и не замедляя естественных процессов биологического развития. С другой стороны, в работе с детьми и подростками мы не должны забывать, что растущему организму ребенка,

всем его функциям необходима постоянная и сравнительно интенсивная тренировка.

Величина нагрузки должна соответствовать физической и технической подготовленности определенной возрастной группе, и тем педагогическим задачам, которые решают в определенном периоде. Для успешной подготовки юных стрелков большое значение имеет правильное планирование и соотношение ОФП, СФП и технической подготовки.

В возрасте 14-16 лет продолжается совершенствоваться быстрота и гибкость. Учет возрастных особенностей развивающегося организма должен лежать в основе формирования их физических качеств. Все двигательные качества имеют важное значение для эффективного овладения техникой стрельбы и достижения высоких спортивных результатов. Быстрота является ведущим качеством в стрельбе. Это качество во многом зависит от природных данных (наследственных и биологических особенностей нервной системы). Успешно развивается при систематических занятиях, особенно в раннем школьном возрасте 9-10 лет.

Сила тесно связана с качеством быстроты. Мышечная сила способствует реализации быстроты движения. Это качество развивается с применением отягощения, с постоянным его увеличением. Основной особенностью почти всего школьного этапа жизни ребенка является бурный рост и коренные изменения в организме.

**Младший школьный возраст** (9-10 лет, 3-4 класс). В этот период происходит интенсивное, плавное и равномерное развитие детского организма. За год длина тела и вес в среднем увеличивается на 4-5 см и на 2-3кг, а окружность грудной клетки на 2-3 см. Мальчики и девочки примерно растут одинаково, но с небольшим различием, если у мальчиков длина тела увеличивается за счет ног, а у девочек за счет туловища. Продолжает активно формироваться костная ткань. Процесс окостенения скелета пока еще не завершен. Наблюдается большая подвижность в суставах. Сердце младших школьников сравнительно легко приспособляется к нагрузкам и быстро восстанавливается. Но еще наблюдается не совершенность регулярных механизмов. ЧСС у детей колеблется в пределах 80-90 уд/мин.

В младшем школьном возрасте постепенно формируются основные типы индивидуальных особенностей интеллектуальной и эмоциональной деятельности:

Лабильный – отличающийся быстротой и точностью условных рефлексов. Дети этого типа проявляют деловое отношение к работе, относительно спокойны, быстро ориентируются в окружающей обстановке.

Инертный – отличается медленным образованием условных рефлексов и дифференцировок (дети этого типа малоинициативные, молчаливые, легко поддаются внушению, проявляют слабый интерес к внешней среде).

Тормозной – условно рефлекторные связи образуются с трудом, но зато легко вырабатывается дифференцировки (это обычно спокойные сосредоточенные на деятельность дети, но трудно переключаются от одной работы к другой).

Возбудимый – характеризующие легкостью и быстротой образования условных рефлексов. Дети этого типа беспокойны на занятиях, очень подвижны, разговорчивы, отличаются неустойчивым вниманием.

Указанные типы необходимо учитывать при индивидуальном подходе к школьникам.

**Средний школьный возраст** (11-12 лет, 5-8 классы – подростковый возраст). Этот возраст характеризуется существенными изменениями. У мальчиков начало полового созревания, а у девочек – первая его половина. Поэтому характерной чертой данного возраста является усиленный рост длины тела, интенсивный прирост мышечной массы. Девочки по темпам полового созревания опережают мальчиков, поэтому они идут вперед и по показателям длины и веса тела. Активно продолжается формирование скелета. Позвоночник остается довольно гибким, поэтому не исключаются всякие искривления. Здесь нужно избегать длительных, однообразных физических нагрузок. Строго следить за правильностью осанки. Подростки быстро восстанавливаются после нагрузки. Это нужно учитывать при дозировке пауз отдыха.

**Старший школьный возраст** (15-17 лет, 9-11 классы). Этот возраст характеризуется более медленным и равномерным процессом развития. В это время юноши растут заметно быстрее девушек. Половое созревание к 17 годам как правило, заканчивается, и юноши и девушки как правило не отличаются от взрослых. Рост костей незначителен. Совершенствуется СС, увеличивается размеры сердца, его ударного и минутного объема, а также значительно увеличивается просвет кровеносных сосудов, поэтому повышается общая выносливость и работоспособность. Завершается развитие ЦНС, становится более уравновешенным процесс возбуждения и торможения, развивается способность мозга к аналитической и синтезирующей деятельности.

Весьма актуальна проблема возраста, в котором детей следует привлекать для начальных занятий спортом. Здесь у специалистов до сих пор нет единого мнения. Разумеется, существуют рекомендации о возрастных нормах для начала занятий пулевой стрельбой с 9 лет. Однако все же возраст 12-13 лет - оптимален, для данного вида спорта. Несомненно, чем младше ребенок, тем ярче проявляются стрелковые навыки. Спортивные успехи в детском возрасте – это еще не залог

высоких достижений во взрослом спорте. Только единицы юных спортсменов достигают высоких результатов. Многие специалисты в один голос утверждают, что первостепенным нужно влюбить детей к регулярным занятиям спортом.

### **Требования к организации и проведению врачебно-педагогического, психологического и биохимического контроля**

Совместные усилия тренера-педагога и врача должны быть направлены на всестороннюю подготовку стрелков, групп СОГ. Так как многолетняя подготовка сопряжена с большими физическими нагрузками и значительными нервными напряжениями, то необходим постоянный контроль тренера-педагога и врача за состоянием здоровья спортсмена.

### **Педагогический контроль**

Обучая и готовя спортсмена к соревнованиям, необходимо знать, повышается ли его мастерство, справляется ли он физически и психологически с объемом выполняемых нагрузок, какие функциональные изменения происходят в его организме. Только постоянный контроль и учет содержания тренировок и соревнований, анализ их результатов дают информативные данные, на основе которых принимается решение о внесении поправок, изменений в учебно-тренировочный процесс. К таким необходимым данным относятся: - уровень физической подготовленности, общей и специальной, проявляющейся в развитии силовой и статической выносливости, быстроте, ловкости, координированности;

- уровень моральной и психологической подготовленности, определяемой по степени стремления к достижению победы и уверенности в возможности одержать ее, по наличию оптимального эмоционального состояния в ожидании предстоящей борьбы;

- способность переносить тренировочные нагрузки; - быстрота и полнота восстановления работоспособности спортсмена.

Часть данных тренер-педагог может получить сам, а многие лишь врач при плановых обследованиях разного уровня.

Для получения оперативных данных тренер-педагог может использовать следующие методы контроля:

- педагогические наблюдения, целенаправленные и продуманные заранее, дающие более полную и точную информацию о желании тренироваться, полноте выполнения запланированных нагрузок, работоспособности;

- беседы дают большую информативность, если тренер сумеет убедить учеников в необходимости и пользе откровенных ответов на вопросы, которые не

- должны вызывать затруднений у спортсменов; тестирование, предполагающее использование простейших приспособлений, приборов для регистрации показателей точности восприятий мышечной, суставной,

временной чувствительности, скорости двигательной реакции, свойств внимания, тремора, частоты сердечных сокращений, артериального давления.

**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 спортсмена: 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 на отдыхе.

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

**Врачебный контроль** - необходимое условие успешного выполнения одной из важнейших задач, стоящих перед тренером-педагогом, - укрепление здоровья юного спортсмена (подростка), пришедшего в пулевую стрельбу. Так как необходима уверенность в том, что занятия в избранном виде спорта не вызывают негативных проявлений и последствий, врачебный контроль должен осуществляться постоянно, систематически. Санитарно-просветительскую работу врач должен проводить, учитывая возраст и общую подготовленность спортсменов.

### **Планы антидопинговых мероприятий**

Одна из наиболее острых проблем стоящих сегодня перед спортивным обществом – проблема допинга. Но речь идет не только об элитных спортсменах, принимающих участие в крупных международных соревнованиях. Проблема допинга коснулась и молодых людей, не являющихся профессиональными спортсменами. Следует отметить, что переоценка своих возможностей в самом начале спортивной карьеры объективно подталкивает спортсмена к использованию допинга и дальше, как средства компенсации неправильно принятого решения. А ведь

употребление допинга опасно в социальном аспекте, так как это своего рода наркомания. Ужесточение антидопинговых мер таких как допинг-контроль и дисквалификация - это, несомненно, важная составляющая борьбы с применением запрещенных препаратов. Однако, антидопинговая образовательная деятельность, призванная информировать и предостерегать, не достаточно развита. Следует отметить, что именно педагогический аспект антидопинговой политики играет огромную роль в формировании отношения к допингу у молодых спортсменов.

Целью программы «Профилактика применения допинга в современном спорте» является сформировать у юных спортсменов отрицательное отношение к нарушению антидопинговых правил; привить высокие морально-волевые качества, основу которых составляет внутреннее убеждение индивидуума о благородстве и справедливой спортивной борьбе. В результате она должна создать у юных спортсменов:

- представление о допинге в спорте;
- четкие принципы - «Справедливой игры» в спорте;
- устойчивое негативное отношение к допингу в спорте.

## **5. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

Личностное развитие детей – одна из основных задач учреждений дополнительного образования. Высокий профессионализм педагога способствует формированию у ребенка способности выстраивать жизнь в границах достойной жизни достойного человека.

Воспитательная работа в спортивно-оздоровительных группах направлена на создание условий для развития свободной и ответственной личности, условий, в которых мог бы сформироваться человек, ориентированный на добро и активное социальное взаимодействие, на здоровый образ жизни и на умение организовать свой досуг посредством занятий физической культуры и спортом, на получение достойного места в жизни.

Специфика воспитательной работы в спортивно-оздоровительных группах состоит в том, что весь процесс воспитания строится на тесном сотрудничестве тренера-преподавателя, классного руководителя в школе и родителей. На протяжении всей работы они формируют у своих воспитанников чувство патриотизма и такие нравственные качества, как честность, доброжелательность, толерантность, упорство и дисциплинированность, аккуратность и трудолюбие.

**Основными формами современной воспитательной работы являются:**

- чествование победителей соревнований и именинников;

- родительское собрание с участием тренеров-преподавателей и руководителей – ДЮСШ;
- тематические беседы;
- регулярное подведение итогов спортивной деятельности спортсменов.

#### **Воспитательные средства:**

- личностный пример тренера-преподавателя (дисциплинированность, трудолюбие, объективность, здоровый образ жизни, справедливость) и его педагогическое мастерство;
- высокая организация учебно-тренировочного процесса;
- атмосфера трудолюбия, взаимопомощи, наставническая и шефская работа старших учащихся с младшими;
- дружный коллектив.

### **6. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

Достижение высокого уровня мастерства и успех выступления в соревнованиях зависит от рационального построения всех взаимосвязанных сторон подготовки спортсменов – технической, тактической, физической, теоретической и психологической. Формирование психических качеств спортсмена-стрелка может быть наиболее эффективным в подростковом и юношеском возрасте, и на тренера-преподавателя ложится обязанность использовать для этого средства и методы психологического воздействия.

В процессе психологической подготовки спортсменов воспитываются психические качества личности, которые способствуют овладению мастерством стрельбы и соответствуют требованиям, предъявляемым к высокому званию спортсмена, а также формируется психическая готовность к конкретным соревнованиям, к надежности выступления в них. Морально-волевая и психологическая подготовки будут успешны и продуктивны, если их осуществлять, учитывая специфику пулевой стрельбы и основывая на следующих педагогических принципах: - сознательности - стрелок, принимает советы-указания; - систематичности - планируемое тренером средств воздействия; - воздействие на всестороннее развитие; - согласованности - составляющими систему тренировки.

При планировании психологической подготовки должны быть отражены специфика пулевой стрельбы и обязательные разделы, наиболее типичные для большинства видов спорта: - создание коллектива и оптимального психологического климата; - формирование у спортсменов мотивации достижений; - применение воспитывающих воздействий; - формирование уверенности у стрелка; - обучение спортсменов приемам самоконтроля и саморегуляции; - управление психическим состоянием спортсменов; - подготовка к главному старту сезона; - освоение средств и методов психического восстановления.

Все виды деятельности, включая спорт, связаны с преодолением трудностей и требуют от человека физических, умственных, интеллектуальных и волевых усилий.

Очень часто показывают высокие результаты и одерживают победы на соревнованиях не самые талантливые, а самые трудолюбивые, волевые. Важно приучить спортсмена самому критично оценивать свое поведение, умение управлять собой в сложных ситуациях.

№ п/п	Содержание подготовки	Частные задачи
1	Морально-этическое воспитание	Воспитание дисциплинированности и организованности Развитие способности произвольно управлять своим поведением в аффектирующих условиях соревнований
2	Волевая подготовка	Преодоление пробелов в развитии волевых качеств
3	Подготовка к преодолению неожиданно возникающих препятствий	Развитие умения быстро овладевать собой, трезво оценивать ситуацию, принимать адекватные решения и реализовывать их в необходимые действия.
4	Совершенствование интеллектуальных качеств	Развитие аналитико-синтетического мышления и критичности ума Развитие наблюдательности, глубины, устойчивости и гибкости мышления.
5	Повышение помехоустойчивости при неблагоприятных внешних условиях соревновательной обстановки	Развитие интенсивности и устойчивости внимания Развитие выдержки и самообладания
6	Настройка на выполнение соревновательной деятельности	Совершенствование приемов идеомоторной подготовки к выполнению упражнения Уточнение индивидуальных особенностей настройки на соревнование
7	Саморегуляция неблагоприятных психических состояний	Овладение приемами адекватной самооценки внешних проявлений эмоциональной напряженности, произвольного расслабления и коррекции психического состояния

Психологическая подготовка к соревнованиям состоит из двух разделов: общей, проводимой в течении всего года, и специальной – к конкретному соревнованию.

В ходе общей психологической подготовки к соревнованиям формируется высокий уровень соревновательной мотивации, эмоциональная устойчивость, способность к самоконтролю и саморегуляции в соревновательной обстановке.

При психологической подготовке к конкретным соревнованиям воспитывается специальная (предсоревновательная) психологическая боевая готовность спортсмена, характеризующаяся уверенностью в своих силах, стремлением к обязательной победе, оптимальным уровнем эмоционального возбуждения, устойчивостью к влиянию внутренних и внешних помех, способностью произвольно управлять действиями, эмоциями и поведением, умением немедленно и эффективно выполнить во время выступления действия, необходимые для победы

## **7. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ**

Неотъемлемой составной частью каждого плана тренировки должно быть использование средств восстановления. Все многочисленные средства восстановления подразделяются на три группы: педагогические, психологические, медико-биологические.

### **Планы применения восстановительных средств**

Тренировка и восстановление – составляющие единого процесса овладения высоким спортивным мастерством.

Восстановление спортивной работоспособности и нормального функционирования организма после тренировочных и соревновательных нагрузок – неотъемлемая составная часть системы подготовки и высококвалифицированных, и юных спортсменов. Выбор средств восстановления определяется возрастом, квалификацией, индивидуальными особенностями спортсменов, этапом подготовки, задачами тренировочного процесса, характером и особенностями построения тренировочных нагрузок.

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

### **Педагогические средства восстановления:**

- рациональное распределение нагрузок по этапам подготовки;
- рациональное построение учебно-тренировочного занятия;
- постепенное возрастание тренировочных нагрузок по объему;

- разнообразие средств и методов тренировки;
- переключение с одного вида спортивной деятельности на другой;
- чередование тренировочных нагрузок различного объема;
- изменение характера пауз отдыха, их продолжительности;
- чередование тренировочных дней и дней отдыха;
- оптимальное соотношение нагрузок и отдыха;
- упражнения для активного отдыха и расслабления;
- корректирующие 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 гигиенические средства:**

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

Педагогические средства восстановления являются основными в работе с детьми спортивно – оздоровительных групп. Различные медико-биологические средства восстановления необходимо применять в группах тренировочных и спортивного совершенствования, так как значительно возрастают интенсивность и объемы тренировочных нагрузок.

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.

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.

## 8. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Критерии подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку на каждом этапе подготовки, с учетом возраста и влияния физических качеств и телосложения на результативность в виде спорта:

На этапе групп СОГ:

- стабильность состава занимающихся (контингента);
- динамика прироста физической подготовленности занимающихся;
- уровень освоения основ техники в избранном виде спорта.

**Требования предъявляемые к уровню физических способностей для освоения спортивно-оздоровительного уровня программы по виду спорта пулевая стрельба. Критерии отбора (по возрасту, физическим качествам, телосложению)**

Физические качества и телосложение	Уровень влияния на отбор
Скоростные способности	3
Мышечная сила	2
Вестибулярная устойчивость	3
Выносливость	3
Гибкость	2
координационные способности	3
телосложение	1

Условные обозначения:

3 – значительное влияние;

2 – среднее влияние;

1 – незначительное влияние

## 9. Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления и перевода на стартовый уровень по виду спорта «пулевая стрельба»

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив до года обучения		Норматив свыше года обучения	
			мальчики	девочки	мальчики	девочки
1. Нормативы общей физической подготовки						
1.1.	Бег на 1000 м	мин, с	не более		не более	
			6.10	6.30	5.50	6.20

1.2.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее		не менее	
			10	5	13	7
1.3.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	не менее		не менее	
			+2	+3	+4	+5
1.4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)	количество раз	не менее		не менее	
			27	24	32	27
<b>2. Нормативы специальной физической подготовки</b>						
2.1.	Кистевая динамометрия	кг	не менее		не менее	
			14,7	11,8	16,5	14,5
2.2.	Прыжки со скакалкой без остановки	количество раз	не менее		не менее	
			20		22	

**Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) для зачисления и перевода на базовый уровень по виду спорта «пулевая стрельба»**

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юноши	девушки
<b>1. Нормативы общей физической подготовки</b>				
1.1.	Бег на 1500 м	мин, с	не более	
			8.05	8.29
1.2.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее	
			18	9
1.3.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)	количество раз	не менее	
			36	30
<b>2. Нормативы специальной физической подготовки</b>				
2.1.	Удержание винтовки в позе изготовки для стрельбы лежа	мин, с	не менее	
			10.0	7.0

2.2.	Удержание винтовки в позе изготовки для стрельбы стоя	мин, с	не менее	
			5.0	3.0
2.3.	Удержание пистолета в позе изготовки	мин, с	не менее	
			1.00	0.30
2.4.	Кистевая динамометрия	кг	не менее	
			18	15
2.5.	Прыжки со скакалкой без остановки	количество раз	не менее	
			25	
<b>3. Уровень спортивной квалификации</b>				
3.1.	Период обучения на этапе спортивной подготовки (до трех лет)	спортивные разряды – «третий спортивный разряд», «второй спортивный разряд», «первый спортивный разряд»		
3.2.	Период обучения на этапе спортивной подготовки (свыше трех лет)			

**Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) для зачисления и перевода на продвинутый уровень по виду спорта «пулевая стрельба»**

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юноши	девушки
<b>1. Нормативы общей физической подготовки</b>				
1.1.	Бег на 2000 м	мин, с	не более	
			8.10	10.00
1.2.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее	
			36	15
1.3.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)	количество раз	не менее	
			49	43
<b>2. Нормативы специальной физической подготовки</b>				
2.1.	Удержание винтовки в позе изготовки для стрельбы лежа	мин, с	не менее	
			12.0	9.0
2.2.	Удержание винтовки в позе изготовки для стрельбы стоя	мин, с	не менее	
			8.0	6.0
2.3.	Удержание винтовки	мин, с	не менее	

	в позе изготовки для стрельбы с колена		10.0	7.0
2.4.	Удержание пистолета в позе изготовки	мин, с	не менее	
			1.30	1.00
2.5.	Удержание пистолета в позе изготовки в течение 30 с, отдых не более 1 мин	количество раз	не менее	
			10	
2.6.	Кистевая динамометрия	кг	не менее	
			24	22
2.7.	Прыжки со скакалкой без остановки	количество раз	не менее	
			35	
3. Уровень спортивной квалификации				
3.1.	Спортивный разряд «кандидат в мастера спорта»			

**10. Список используемой литературы:**

1. Алексеев А.В. Преодолей себя! – М.; ФиС, 2003.
2. Артамонов М. Как научиться метко стрелять – М.: ОГИЗ, 1934.
3. Белкин А. А. Идеомоторная подготовка в спорте – М.: ФиС, 1983.
4. Вайнштейн Л.М. Стрелок и тренер – М.: Изд. ДОСААФ, 1977.
5. Вайнштейн Л.М, Основы стрелкового мастерства – М.: ДОСААФ, 1960.
6. Володина И. С., Физическая подготовка стрелка-спортсмена. Лекция для студентов и слушателей РГАФК – М.: Изд. Редакционно-издательского отдела РГАФК, 1997.
7. Жаров К.П. Волевая подготовка спортсмена – М.: ФиС, 1976.
8. Жилина А.Я. Методика тренировки стрелка-спортсмена – М.: Изд. ДОСААФ, 1986.
9. Идеомоторные представления и их значение в спортивной тренировке. – М.: ФиС, 1967.
10. Корх А.Я., Комова Е.В. Комплексный контроль в пулевой стрельбе. – М.: Изд. Редакционно-издательского отдела ГЦОЛИФКа, 1987.
11. Корх А.Я. Совершенствование в пулевой стрельбе – М.: Изд. ДОСААФ, 1975.
12. Правила соревнований. Пулевая стрельба – М.: изд. Советский спорт, 2006.
13. Пулевая стрельба. Программа для ДЮСШ, СДЮШОР и УОР, ШВСМ. – М.: Изд. Советский спорт, 2005.
14. Сарычев Н.Г. Скоростная стрельба по силуэтам – М.: Изд. ДОСААФ, 1974.
15. Спортивная стрельба. Учебник для институтов физической культуры – М.; Изд. Физкультура и спорт, 1987.
16. Федорин В.Н. Общая и специальная физическая подготовка стрелка-спортсмена. Учебное пособие – Краснодар: Изд. Редакционно-издательского совета Кубанской государственной академии ФК, 1995.
17. Шилин Ю., Насонова А. Спортивная пулевая стрельба. Учебное пособие – М.: Изд. Дивизион, 2012.
18. Юрьев А.А. Пулевая спортивная стрельба – М.: Изд. Воениздат. 1976.

