**АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ВЕЛИКИЕ ЛУКИ**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДЕТСКО-ЮНОШЕСКАЯ СПОРТИВНАЯ ШКОЛА № 3 «ОЛИМПИЯ»**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

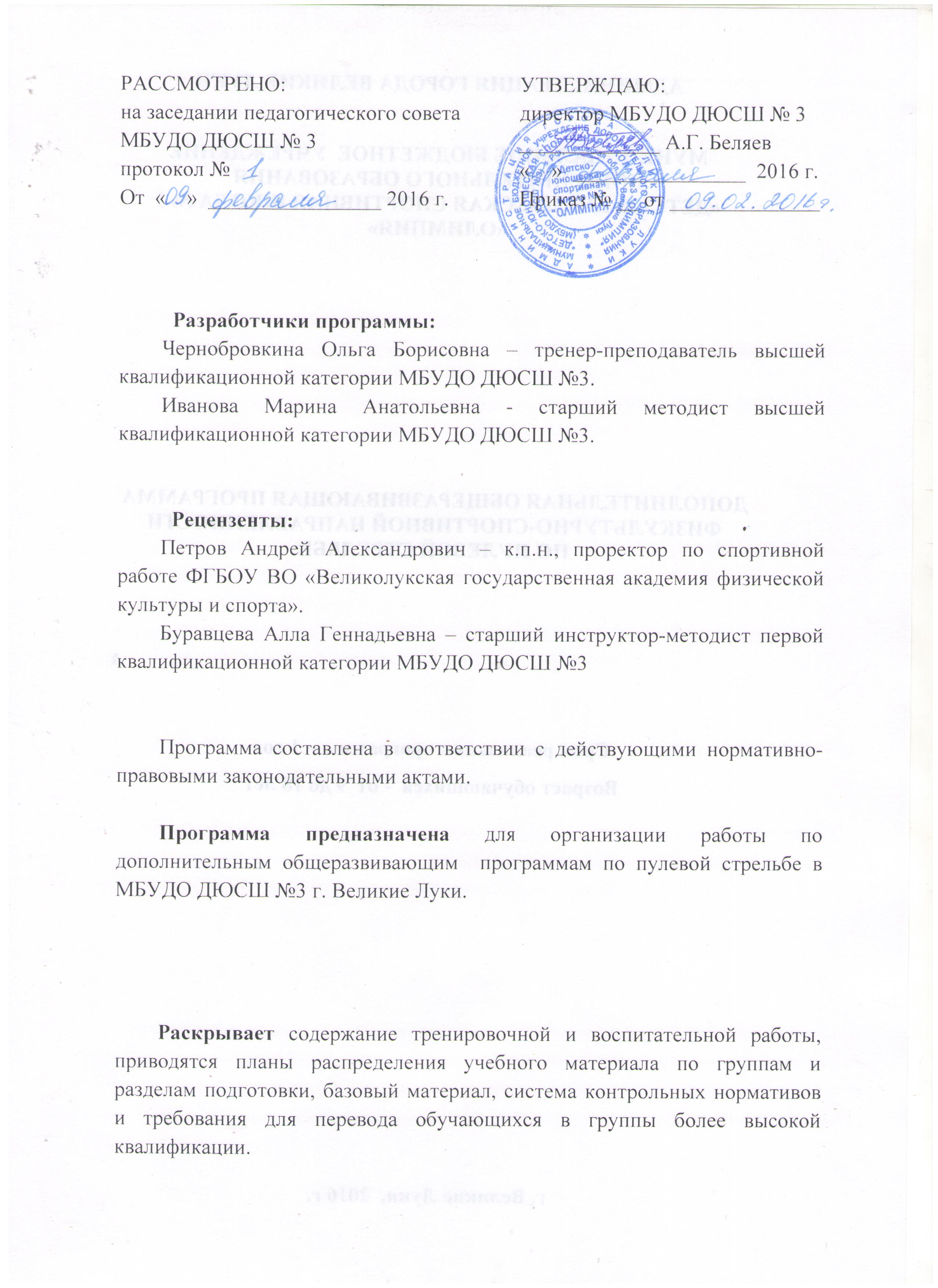
**ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

**ПО ПУЛЕВОЙ СТРЕЛЬБЕ**

**Срок реализации программы – 1 год**

**Возраст обучающихся - от 9 до 18 лет**

**г. Великие Луки, 2016 г.**



# 

# ОГЛАВЛЕНИЕ

[ОГЛАВЛЕНИЕ 3](#_Toc442793032)

[ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 4](#_Toc442793033)

[Учебный план 10](#_Toc442793034)

[СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 12](#_Toc442793035)

[МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 54](#_Toc442793036)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 63](#_Toc442793037)

[ПРИЛОЖЕНИЯ 64](#_Toc442793038)

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая дополнительная общеразвивающая программа физкультурно-спортивной направленности «Пулевая стрельба» (далее по тексту – «Программа») является адаптированной, с учётом особенностей организации занятий в МБУДО «ДЮСШ № 3» (далее по тексту – «Спортивная школа»), режима образовательного процесса (под образовательным процессом в данном пункте и далее по тексту подразумевается образовательная деятельность по реализации образовательных программ, в том числе тренировочная и (или) учебно-тренировочная, и (или) методическая деятельность).

Дополнительная общеразвивающая программа физкультурно-спортивной направленности «Пулевая стрельба» разработана на основании нормативно-правовых документов, регулирующих деятельность спортивных школ: Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 14.12.2007 № 329-ФЗ, Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013 года № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Приказа Минспорта России от 27 декабря 2013 года № 1125 «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта»; Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. N 41 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»

**Характеристика, отличительные особенности пулевой стрельбы**

**Пулевая стрельба** - один из видов [стрелкового спорта](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9_%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82). В данном виде спорта стрельба производится из пневматических (4,5 мм), малокалиберных (5,6 мм) и крупнокалиберных (7,62 мм для винтовок и 7,62-9,65 мм для пистолетов) винтовок и пистолетов пулей. Подразделяется на стрельбу из пистолета, винтовки, стрельбу из винтовки по движущейся мишени. Порядок присвоения и подтверждения [спортивных званий](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B7%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F) и разрядов в России определяется [Единой всероссийской спортивной классификацией](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B2%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F) (ЕВСК).

Действия стрелка характеризуются монотонностью, статической в момент выполнения выстрела работой мышц ног, туловища и рук. Процесс выполнения выстрела требует тонкой координации движений, умения дифференцировать величину мышечных усилий.

Пулевая стрельба предъявляет специфические требования к физическим способностям спортсмена. Если для представителей скоростно-силовых видов спорта физическая подготовка является ведущей в процессе тренировки, то пулевая стрельба предъявляет в этом смысле ограниченные требования, рассчитанные на оптимальное развитие таких специальных физических качеств, как координация, статическая выносливость. При одинаковой технической подготовленности преимущество имеют физически развитые стрелки.

Пулевая стрельба, как и другие виды спорта, предъявляет большие требования к спортсмену как личности. Он должен обладать высокой эмоциональной устойчивостью, достаточными волевыми качествами. В нужный момент стрелок должен уметь сосредоточиться, отключиться от окружающей обстановки, подавлять непроизвольно возникающие мысли, не относящиеся к выполняемой работе.

В пулевой стрельбе упражнения многообразны. Они выполняются из оружия, которое имеет различные технические и баллистические характеристики.

Произвольные винтовки имеют сравнительно большой вес - до 8 кг, диоптрический прицел. Натяжение спуска курка произвольное. Ложа имеет пистолетную рукоятку с вырезом для большого пальца, гребень приклада может перемещаться в вертикальном направлении. Разрешено использовать крюк затыльника приклада. Спусковой механизм чаще всего с ускорителем.

Стандартные винтовки имеют существенные отличия: здесь отсутствует подставка, крюк затыльника, ускоритель спуска. Вес не должен превышать 5 кг.

Из пневматической винтовки стреляют на дистанции 10 м. Диаметр “десятки” на мишени составляет всего 1 мм.

Занятия стрельбой строятся таким образом, чтобы психологическая активность была избирательной и в зависимости от стадии выполнения каждого выстрела внимание было сосредоточено на его элементах поочередно, в зависимости от его актуальности.

Стрельба развивает память. У стрелков существует такое понятие, как “отметка выстрела” - запечатление положения прицельных приспособлений по отношению к точке или району прицеливания в момент срыва курка. Если стрелок в это время не сконцентрирует внимание на отметке выстрела и хотя бы мысленно не повторит несколько раз эту отметку, то впоследствии вспомнить, как был выполнен данный выстрел, будет невозможно. К особому виду памяти относится так называемая “мышечная память”, которая складывается из запоминания определенных мышечных ощущений. Стрелок, постоянно фиксируя в памяти мышечные ощущения в условиях рациональной изготовки, со временем будет способен воссоздавать ее во всех даже мельчайших деталях столько раз, сколько потребуется.

Соревнования по стрельбе эмоционально напряжены, поэтому у спортсменов-стрелков должны быть развиты устойчивость к стрессовым ситуациям, контроль за эмоциями.

При занятии пулевой стрельбой вырабатываются такие волевые качества, как целеустремленность, настойчивость, выдержка, самообладание. Обязательный фактор проявления и развития воли - преодоление препятствий. Для стрелка это объективные условия деятельности, мешающие достижению цели в процессе стрельбы.

Пулевая стрельба требует хорошей физической подготовки, развитой ЦНС. Также развиваются вестибулярный аппарат, зрительный анализатор.

Специфика организации обучения по дополнительной общеразвивающей программе физкультурно-спортивной направленности «Пулевая стрельба» заключается в том, что программа предусматривает последовательность изучения и освоения материала по технической, тактической, специальной физической и теоретической подготовке в соответствии с этапами и годами обучения, что позволяет соблюсти принцип преемственности в построении учебно-тренировочного процесса.

Программа раскрывает весь комплекс воспитания, обучения, тренировки в

спортивной школе, является многолетним процессом и предусматривает определённые требования для обучающихся в соответствии с этапом подготовки.

Программа составлена для спортивно-оздоровительного этапа подготовки и предусматривает:

• проведение теоретических и практических занятий;

• обязательное выполнение учебно-тематического плана;

• сдачу контрольно-переводных нормативов;

• регулярное участие в соревнованиях.

**Основная цель программы** – реализация тренировочного процесса на этапах подготовки, создание условий для успешного обучения детей и подростков широкому арсеналу тренировочных средств, способствующих дальнейшему совершенствованию в избранном виде спорта, повышению уровня физической подготовленности и функциональных возможностей от этапа к этапу, содействие успешному решению задач физического воспитания детей. Формирование и развитие способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также организация их свободного времени.

**Задачи спортивно-оздоровительного этапа подготовки:**

1. укрепление здоровья;
2. улучшение физического развития;
3. приобретение разносторонней физической подготовленности;
4. привитие стойкого интереса к занятиям пулевой стрельбой;
5. воспитание черт спортивного характера;
6. овладение основами техники выполнения выстрела: изготовка, прицеливания, управления спуском, дыхание;
7. приобретение навыков контроля состояния здоровья и физической работоспособности.

**Обучающиеся должны знать:**

- правила поведения в тире и меры безопасности при обращении с оружием;

- гигиенические требования к одежде и обуви, повседневной и спортивной, гигиеническое значение водных процедур для закаливания организма спортсмена, правила их применения;

- основы профилактики нарушения осанки ;

- значение и содержание самоконтроля в процессе занятий;

- правила соревнований по пулевой стрельбе;

- средства овладения спортивным мастерством.

**Актуальность** дополнительной общеразвивающей программы физкультурно-спортивной направленности «Пулевая стрельба» заключается в следующем. Во-первых, за последнее десятилетие в России отмечается стойкая тенденция к ухудшению показателей здоровья детей школьного возраста. Образ жизни детей, в настоящее время, отличается сниженной физической активностью, агрессивностью информационной среды. Дополнительная общеразвивающая программа физкультурно-оздоровительной направленности «Пулевая стрельба» способствует вовлечению детей в учебно-тренировочный процесс спортивной школы, что в свою очередь, положительно сказывается на физическом состоянии детей, формирует позитивную психологию общения и коллективного взаимодействия, способствует повышению самооценки. Освоение программы обучающимися расширяет их двигательные возможности, компенсирует дефицит двигательной активности. Кроме того, актуальность программы определяет и интерес родителей (детей, подростков) именно к этому виду спорта в настоящее время.

*Спортивно-оздоровительные группы* комплектуются учащимися близ лежащих общеобразовательных школ, школ-интернатов, средних специальных учебных заведений (таблица 1).

***Таблица 1***

ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ГРУПП ПО ВИДУ СПОРТА ПУЛЕВАЯ СТРЕЛЬБА

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап подготовки | Период обучения | Минимальный возраст для зачисления | Максимальная наполняемость групп (чел.) | Максимальный объем учебно-тренировочной нагрузки (ч/нед) |  |
| Спортивно-оздоровительный | Весь период | 9 лет | 8 | до 6 |  |

Учебный год во всех группах школы начинается 1-го сентября. Тренировочные занятия проводятся по расписанию, при составлении которого должна учитываться занятость учащихся по месту учебы.

Организация летних спортивно-оздоровительных лагерей является важной частью тренировочного процесса и позволяет свести к минимуму вынужденный перерыв в тренировках. В условиях лагеря учащиеся укрепляют здоровье, совершенствуют физическое развитие и, если позволяют условия и возможности, осваивают технику выполнения выстрела из пневматического оружия.

Занятия в спортивно-оздоровительных группах проводятся в соответствии с требованиями учебной программы, круглогодично, с применением новейших методик, технических средств обучения и контроля, тренажерных устройств и восстановительных мероприятий, при строгом соблюдении мер безопасности во время занятий. Основной формой тренировочного процесса является урок - академический час 45 минут.

**Формы и режим занятий:**

|  |  |
| --- | --- |
| Формы занятий | |
| Очная |  |
| Спортивно-оздоровительный этап обучения | |
| 1. Групповое занятие  2. Итоговое тестирование | 1.Соревнования  2.Просмотр соревнований  3.Домашнее задание  4.Самостоятельные занятия |

**Режим занятий.**

Комплектование учебных групп проводится с учетом:

Занятия проводятся с группой численностью до 15 человек. К занятиям учащиеся допускаются при наличии разрешения лечащего врача. Перевод занимающихся в учебно-тренировочные группы, при условии выполнения контрольно-переводных экзаменов, производится решением педагогического совета.

В конце учебного года подводятся итоги проделанной работы. Основанием для перевода учащихся в группу следующей ступени является выполнение ими контрольно-переводных нормативов по всем видам подготовки, утвержденным приказом по школе (таблица 2). Состав укомплектованных групп оформляется приказом директора школы. В отдельных случаях решением педагогического совета школы учащиеся, успешно овладевающие техникой выполнения выстрела и стабильно показывающие хорошие результаты, могут быть переведены в группу следующей ступени в течение учебного года. Учащиеся, не выполнившие установленные программой требования для данной группы, остаются для повторения курса обучения или отчисляются.

Основные показатели выполнения программных требований на спортивно-оздоровительном этапе:

- стабильность состава занимающихся, посещаемость ими тренировочных занятий;

- динамика индивидуальных показателей развития физических качеств занимающихся;

- уровень освоения основ гигиены и самоконтроля.

***Таблица 2***

**НОРМАТИВЫ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

**ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ В ГРУППЫ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Развиваемое физическое качество | Контрольные упражнения (тесты) | |
| Юноши | Девушки |
| Выносливость | Удержание пистолета в позе-изготовке  (не менее 1 мин) | Удержание пистолета в позе-изготовке  (не менее 50 с) |
| Удержание винтовки в позе-изготовке для стрельбы лежа (не менее 12 мин) | Удержание винтовки в позе-изготовке для стрельбы лежа (не менее 10 мин) |
| Бег 1 км (не более 6 мин 30 с) | Бег 1 км (не более 6 мин 50 с) |
| Сила | Подъем туловища из положения лежа  (не менее 20 раз) | Подъем туловища из положения лежа  (не менее 15 раз) |
| Кистевая динамометрия  (не менее 14,7 кг) | Кистевая динамометрия  (не менее 11,8 кг) |
| Сгибание и разгибание рук в упоре лежа  (не менее 12 раз) | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (не менее 8 раз) |
| Гибкость | Наклон вперед из положения стоя с выпрямленными ногами  (касание пола пальцами рук) | Наклон вперед из положения стоя с выпрямленными ногами  (касание пола пальцами рук) |
| Координационные способности | Прыжки со скакалкой без остановки  (не менее 20 раз) | Прыжки со скакалкой без остановки  (не менее 20 раз) |

Данная образовательная программа рассчитана на обучающихся в возрасте от 9 лет до 18 лет. Минимальный возраст детей для зачисления на обучение по программе составляет – 9 лет. Спортивно-оздоровительная (СО) группа формируется как из вновь зачисляемых учащихся, так и из обучающихся, не имеющих по каким-либо причинам возможности продолжать занятия на других этапах подготовки, но желающих заниматься избранным видом спорта.

Срок реализации дополнительной общеразвивающей программы физкультурно-спортивной направленности «Пулевая стрельба» 1 года.

**Ожидаемые конечные результаты:**

1. Улучшение состояния здоровья детей и подростков.
2. Обеспечение содержательного досуга детей и подростков.
3. Рост популярности пулевой стрельбы.
4. Формирование детских коллективов с положительными жизненными установками и интересами.

# Учебный план

***Таблица 3***

**Примерный учебный план на 52 недели тренировочных занятий**

|  |  |
| --- | --- |
| Разделы подготовки | Спортивно-оздоровительный этап |
| Общая физическая подготовка | 160 |
| Специальная физическая подготовка | 28 |
| Технико-тактическая подготовка | 82 |
| Теоретическая подготовка | 21 |
| Контрольные стрельбы | 3 |
| Классификационные и календарные соревнования | 2 |
| Контрольно-переводные испытания | 2 |
| Медицинское обследование | По плану |
| Восстановительные мероприятия | По плану, исходя из необходимости |
| Общее количество часов | 298 |
| Общее количество занятий | 156 |

***Таблица 4***

**План-схема годичного цикла подготовки в спортивно-оздоровительных группах (примерное распределение программного материала)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Программный материал | Месяцы | | | | | | | | | | | | Всего за год |
| IX | X | XI | XII | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII |
| 1. Кол-во трениров. занятий | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 12 | 14 | 13 | 12 | 13 | 14 | 13 | 156 |
| 2. Кол-во трениров. часов | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 24 | 28 | 26 | 24 | 26 | 28 | 26 | 312 |
| 3. Общая физич. Подготовка | 15 | 15,5 | 15 | 14 | 15 | 14 | 17 | 14 | 13 | 15,5 | 16 | 16 | 180 |
| 4. Специальная физич. подготовка | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 62 |
| 5. Техническая подготовка | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 42 |
| 6. Теоретическая подготовка | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 21 |
| 7.Инструкторская практика | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8. Судейская практика | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9. Контрольные стрельбы | - | 0,5 | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 0,5 | - | - | 3 |
| 10. Кол-во соревн. часов | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | 2 |
| 11. Контрольно-перевод. зачеты |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 2 |

**Подробное построение тренировочного процесса представлено в содержании программы.**

Одним из важных вопросов в управлении тренировочным процессом стрелков является система педагогического контроля. Для оценки эффективности средств и методов физического развития педагогический контроль используется в соответствии с контрольными нормативами для выявления динамики развития физических качеств и технических навыков.

Оценка уровня развития физических качеств проводится по результатам тестирования на основе комплекса разнообразных упражнений.

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

В спортивно-оздоровительных группах осуществляется физкультурно-оздоровительная и воспитательная работа, направленная на разностороннюю физическую подготовку и овладение основами техники велосипедного спорта, выбор спортивной специализации и выполнение контрольных нормативов для зачисления на учебно-тренировочный этап.

**Разделы подготовки**

1. Содержание теоретической подготовки

Стрелки должны иметь представление о физической культуре и спорте, о значении для стрелка физической, морально-волевой и психологической подготовленности, ознакомиться с историей развития пулевой стрельбы. Важно усвоить необходимость неукоснительного соблюдения мер безопасности, знать, из каких видов оружия выполняются различные упражнения, Правила соревнований; твердо усвоить общие основы техники выполнения выстрела, сведения о баллистике, гигиене, профилактике заболеваний.

Материал для проведения теоретических занятий во многом един для всех возрастных групп. Общее представление и небольшой объем знаний по многим вопросам юные спортсмены получают уже на начальном этапе обучения. С ростом мастерства, на разных этапах подготовки возникает необходимость в более широком освещении и глубоком понимании этих же проблем. Наиболее полно раскрываются и освещаются теоретические вопросы в группах спортивного совершенствования и высшего мастерства в соответствии с потребностью в этих знаниях у спортсменов этого уровня.

Теоретические занятия проводятся с учетом возраста занимающихся и объемов имеющихся знаний. Для сообщения теоретических сведений используются различные формы: рассказ, объяснение, беседа, по отдельным вопросам лекции с демонстрацией наглядных пособий. Они должны быть частью тренировочного занятия, их продолжительность определяться объемом информации. Для сообщений по теории целесообразно использовать перерывы между частями учебно-тренировочного занятия, время отдыха. Лекции и беседы по вопросам гигиены, медицинского контроля, строения и функций организма человека проводятся тренером или врачом.

**Физическая культура и спорт**

Понятие о физической культуре и спорте. Роль физической культуры в общем развитии молодого человека, его социальном воспитании и подготовке к эффективному труду и защите страны. Физическая культура - составная часть культуры общества, важнейшее средство укрепления здоровья. Физическая культура, спорт и экономика государства. Общественно-политическое значение спорта. Организация государственного руководства физической культурой и спортом. Общественные организации, ведущие работу по физической культуре и спорту: федерации, комиссии, коллегии, советы, их роль и значение. Роль детского и юношеского спорта. Физическая культура в системе народного образования, во внеклассной и внешкольной работе. Значение победных выступлений советских и российских стрелков на Олимпийских Играх, мировых и европейских чемпионатах для повышения авторитета нашей страны и укрепления взаимопонимания между народами мира.

Общие сведения об истории развития пулевой стрельбы

Возникновение стрелкового спорта. Причины, обусловившие возникновение пулевой стрельбы. Первые зарубежные стрелковые общества. Возникновение и развитие стрелкового спорта в дореволюционной России. Первые стрелковые состязания. Движения: «Готов к труду и обороне», ворошиловские стрелки. Воспитательное и прикладное значение пулевой стрельбы. Пулевая стрельба в послевоенный период: массовые мероприятия, ежегодные соревнования всесоюзного уровня, Спартакиады народов СССР, участие в международных встречах, первенствах и чемпионатах Европы и мира, в Олимпийских Играх. Достижения советских и российских стрелков на Олимпийских Играх, чемпионатах мира и Европы. Проводимые в стране соревнования по пулевой стрельбе среди молодежи: юношей, юниоров. Успехи молодых стрелков на международных соревнованиях.

**Меры обеспечения безопасности при проведении стрельб**

Правила поведения стрелка в тире, на линии огня. Порядок выдачи и получения оружия. Порядок обращения с оружием при чистке, переносе его до и от линии огня, во время стрельбы. Порядок выдачи стрелкам патронов на тренировках и на соревнованиях, учет их расходования. Правила переноса оружия и обращения с ним на стрельбище. Правила транспортировки оружия к месту проведения соревнований. Меры обеспечения безопасности во время тренировок и соревнований, проводимых на стрельбищах. Ответственность и контроль за строгим соблюдением мер безопасности и правил обращения с оружием возлагается на руководителей спортивных стрелковых мероприятий разного уровня.

**Баллистика**

Баллистика - наука о движении снаряда в канале огнестрельного оружия, вне его, при полете.

Понятие выстрел. Понятие о взрыве. Взрывчатые вещества (ВВ) разделятся на инициирующие (капсюльные составы), дробящие и метательные (пороха). Инициирующие ВВ легко взрываются от простых видов внешнего воздействия: пламени, удара, трения, способны вызвать детонацию. Метательные ВВ или пороха при горении превращаются в пороховые газы, сообщая пуле движение в канале ствола.

Внутренняя баллистика изучает явления, происходящие в канале ствола при выстреле: воспламенение и горение пороха, образование пороховых газов, возникновение давления, движение и вылет пули. Скорость пули в момент вылета называется начальной. Это движение оружия называется отдачей. Угол вылета, его зависимость от однообразия удержания оружия и усилия хвата. Прочность стволов зависит от толщины стенок и качества материала. Основная причина, отрицательно влияющая на «живучесть» стволов - окклюзия. Это - поглощение газов металлом; его последствия: нарушение поверхности канала ствола, снижение прочности, увеличение калибра, особенно опасное у дульного выхода, ухудшение боя оружия.

Пригодность ствола для длительной стрельбы называется его «живучестью» - способностью выдерживать определенное количество выстрелов, после которых он не теряет свои баллистические качества.

Внешняя баллистика освещает движение пули в воздухе при полете, основывается на законах механики.

Траектория - это путь, по которому движется центр тяжести пули. Элементы траектории: точка вылета, горизонт оружия, линия возвышения, угол возвышения, линия бросания, угол бросания, угол вылета, точка падения, угол падения, горизонтальная дальность, вершина траектории, высота траектории, восходящая ветвь траектории, нисходящая ветвь траектории, точка прицеливания, угол прицеливания, линия прицеливания, угол места цели, точка встречи, угол встречи, прицельная дальность, превышение траектории над линией прицеливания, прямой выстрел, прицеливание и наводка, горизонтальная наводка, вертикальная наводка.

Полет пули - на пулю, вылетевшую из канала ствола, действуют три силы: сила инерции, сила земного притяжения, сила сопротивления воздуха. Чтобы пуля пролетела определенное расстояние и попала в цель, необходимо направить ствол оружия выше цели. Траектория пули в безвоздушном пространстве, на которую действует только сила тяжести, представляет собой правильную кривую - параболу. Причины, вызывающие появление силы сопротивления воздуха. Сила сопротивления воздуха зависит от скорости полета пули, от ее формы, массы, калибра, поверхности и плотности воздуха. Явление разбрасывания пуль при стрельбе из одного и того же оружия при одинаковых условиях называется естественным рассеиванием пуль. Причины, вызывающие рассеивание пуль.

**Оружие, боеприпасы и снаряжение стрелка**

Заводы-изготовители. Оружие гладкоствольное, нарезное: пневматические, малокалиберные и крупнокалиберные винтовки и пистолеты. Различия, конструктивные особенности. Винтовки: спортивные, малокалиберные мужские, малокалиберные женские, крупнокалиберные, крупнокалиберные стандартные, пневматические, пневматические учебные (типа ИЖ-22,ИЖ-38). Пистолеты: спортивные (стандартные), скорострельные, произвольные, центрального боя (пистолет, револьвер), пневматические.

Общие сведения об оружии, используемом в пулевой стрельбе. Устройство, взаимодействие частей и механизмов винтовок и пистолетов (общие сведения). Неполная разборка и сборка оружия. Прицельные приспособления: прицелы (открытый, диоптрический, оптический) и мушки (прямоугольная, кольцевая), конструктивные особенности и отличия, положительные и отрицательные стороны. Отладка и индивидуальная подгонка оружия: винтовок и пистолетов. Характерные неисправности оружия, их устранение. Требования и ограничения, предъявляемые Правилами соревнований. Уход за оружием, условия его сохранения.

Патроны бокового огня, центрального боя, пневматические пульки. Их основные конструктивные и баллистические характеристики. Отработка комплекса «патрон-оружие»: подбор патронов и пулек. Марки видов оружия, патронов и пулек.

Одежда винтовочника: стрелковая куртка, стрелковые брюки, обычный брючный ремень, одежда под курткой и брюками, обувь, стрелковая перчатка (рукавица). Подгонка одежды винтовочника. Требования и ограничения, предъявляемые Правилами соревнований. Подстилка, коврик, подголенник, зрительная труба. Мишени, их размеры.

Одежда пистолетчика: куртка, полуботинки. Подгонка одежды. Требования и ограничения, предъявляемые Правилами соревнований. Зрительная труба. Мишени, их размеры.

Одежда стрелка по движущейся мишени: куртка, обувь спортивная или повседневная. Требования, предъявляемые Правилами соревнований. Мишени, их размеры. Характеристика служебного и произвольного крупнокалиберного оружия.

Краткие сведения о строении и функциях организма человека

Общие сведения о строении организма человека. Костно-связочный аппарат, мышцы, их строение и взаимодействие. Сердечно-сосудистая система и кровообращение. Дыхание и газообмен, значение дыхания для жизнедеятельности организма. Центральная нервная система и ее ведущая

роль в жизнедеятельности организма. Влияние занятий физической культурой и спортом на центральную нервную систему и обмен веществ в организме. Совершенствование функций сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной и других систем организма в процессе занятий физической культурой и спортом. Органы чувств: слух, зрение: строение глаза, профилактика зрения.

Гигиена, режим, закаливание

Общие сведения о гигиене и санитарии. Личная гигиена: уход за телом (кожей), волосами, ногтями, полостью рта, зубами, ногами; гигиена одежды и обуви, повседневной и спортивной. Гигиена жилищ и мест занятий спортом: температура воздуха, влажность, освещение и вентиляция помещений. Общий режим дня. Гигиена сна, его продолжительность, значение для восстановления организма спортсмена. Гигиеническое значение водных процедур (умывание, обливание, обтирание, душ, баня, купание) и естественных факторов природы (солнце, воздух, вода), использование их для закаливания организма спортсмена, правила их применения. Режим тренировок и отдыха.

Основные принципы построения рационального питания: чувство сытости, режим питания, питьевой режим. Понятия о калорийности, усвояемости пищи, нормах потребления в зависимости от энергозатрат, значение отдельных пищевых веществ и витаминов. Требования к питанию: количество и качество продуктов питания, разнообразие - сочетание растительных и животных компонентов. Питание в день соревнований: необходимость учитывать изменение состояния стрелка, следующее за приемом пищи, - некоторое ухудшение двигательных реакций, координации.

Понятие о заразных заболеваниях (возбудители, передача, распространение). Меры личной и общественной профилактики (предупреждение заболеваний). Общие требования к отдыху при регулярных занятиях пулевой стрельбой.

Сведения о вреде курения, алкоголя, наркотиков. Отрицательное воздействие длительного пребывания перед экраном телевизора, компьютера.

**2. Техническая подготовка**

Прежде, чем приступить к изучению основ технической подготовки стрелка, новички должны узнать и твердо запомнить главное - это правила поведения в местах занятий стрельбой и меры безопасности при обращении с оружием. Неукоснительно соблюдать их обязан каждый, кто берет в руки оружие. Усвоение знаний проверяется и оценивается. После опроса начинающие спортсмены должны расписаться в специальном журнале, подтверждая то, что они не только ознакомлены с правилами поведения в местах проведения стрельб и мерами безопасности при обращении с оружием, патронами, но знают их и обязуются выполнять. В течение года обязательно периодическое повторение правил поведения и мер безопасности в форме беседы, напоминания, опроса. На первом занятии каждого нового учебного года следует отдавать определенное время проверке и повторению знаний, столь значимых для занимающихся пулевой стрельбой. Спортсмены вновь должны расписаться в специальном журнале, беря обязательство строго соблюдать все правила поведения в местах проведения стрельб и меры безопасности при обращении с оружием.

Техническая подготовка должна вестись в соответствии с теоретическими положениями, накопленными за многие годы специалистами по пулевой стрельбе. Их необходимо использовать при изучении и освоении нового практического материала, соблюдая методические принципы.

**2.1 Основы техники выполнения выстрела**

Цели и задачи технической подготовки в пулевой стрельбе. Роль технической подготовки в достижении высокого мастерства. Хороший результат всей стрельбы - это итог согласованных действий стрелка, позволяющих выполнять меткие выстрелы один за другим. Выстрел - это сложное действие, техника выполнения которого состоит из следующих элементов:

* изготовка - поза, принимаемая стрелком для выполнения выстрела, когда оптимальное взаиморасположение частей тела стрелка и оружия обеспечивают равновесие (устойчивость) системы «стрелок-оружие»;
* прицеливание - уточнение наведения оружия в цель с помощью прицельных приспособлений;
* управление спуском - нажим на спусковой крючок: плавный, своевременный, тонкодозированный;
* дыхание - задержка (остановка) дыхания на время, необходимое для прицеливания и выполнения выстрела.

**2.2 Техника выполнения выстрела из винтовки**

Стрелки-винтовочники должны знать следующее:

* пулевая стрельба как один из видов стрельбы;
* нарезное оружие: нарезы, их назначение, количество;
* малокалиберные винтовки: малый калибр - 5,6 мм, пуля выбрасывается из канала ствола пороховыми газами;
* крупнокалиберные винтовки: крупный калибр - 7,62 мм, пуля выбрасывается из канала ствола пороховыми газами;
* пневматические винтовки: калибр - 4.5 мм, пулька выбрасывается из канала ствола силой сжатого воздуха;
* основные части винтовки, их назначение, взаимодействие;
* прицельные приспособления: прицелы и мушки;
* открытый прицел - планка с полукруглой или прямоугольной прорезью;
* диоптрический прицел - основание прицела, тарель с диоптром, барабанчики для внесения поправок;
* достоинства и недостатки каждого из прицелов;
* мушки: прямоугольная и кольцевая, их достоинства и недостатки; возможность менять мушки, подбирая их по форме, цвету, величине в зависимости от (степени) устойчивости системы «стрелок-оружие»;

- диоптры (отверстия) - возможность менять по диаметру в зависимости от изменений освещенности мишени;

* светофильтры, очки;
* индивидуальная подгонка винтовки, отладка;
* одежда винтовочника: куртка, брюки, одежда под курткой и брюками, обычный брючный ремень, обувь, стрелковая перчатка (рукавица);
* требования и ограничения, предъявляемые Правилами соревнований к винтовкам и одежде стрелка;
* патроны бокового огня и центрального боя, их устройство: гильза, закраина, пуля, капсюльный состав, порох;
* понятия: «кучность», «разброс», «отрыв», «средняя точка попадания» - СТП, «несовмещение» и «совмещение» ее с центром мишени;
* правила определения СТП трех, пяти, десяти и более пробоин;
* расчет величины «несовмещения» СТП с центром мишени и количества «щелчков», необходимых для внесения поправки; чтобы его произвести, нужно знать диаметр «десятки», расстояние между габаритами и величину смещения СТП при одном «щелчке» (его «цена») на прицеле винтовки определенной модели;
* понятия: - «устойчивость» и «район колебаний»;
* «подлавливание», «подсечка», «дергание»;
* «ожидание» и «встреча» выстрела;
* сохранение «рабочего состояния» до выстрела, во время и после него для того, чтобы не допустить преждевременный «выход из работы»;
* координирование удержания системы «стрелок-оружие», прицеливания, нажима на спусковой крючок при затаивании дыхания («параллельность работ»).

**2.3 Выполнение выстрела из пневматической винтовки** **в изготовке «лежа» с упора**

Основополагающим условием изготовки «лежа» с упора является рациональное взаиморасположение частей тела стрелка и оружия, позволяющее добиться такой устойчивости винтовки в течение 60 - 75 минут, которая может быть охарактеризована, как «идеальная». Особое внимание при стрельбе в изготовке «лежа» необходимо уделить стабильно - однообразной отдаче оружия при выполнении выстрела.

Требования, предъявляемые Правилами соревнований к изготовке для выполнения выстрела в положении «лежа».

Изучение элементов техники выполнения выстрела из пневматической винтовки в изготовке «лежа» с упора:

- изготовка:

* винтовка кладется цевьем на валик (или на ладонь левой руки, расположенной на нем) так, чтобы высота прицельных приспособлений от уровня пола (20 - 30 см.) позволяла стрелку удобно расположить голову на гребне приклада без лишнего напряжения мышц шеи и спины, обеспечивая при этом наиболее благоприятные условия работы глаза во время прицеливания;
* туловище - стрелок располагается на животе под некоторым углом (15 - 20°) к направлению стрельбы, упираясь локтями в пол так, чтобы грудь была чуть приподнята;
* ноги - без напряжения раскинуты в стороны, стопы лежат свободно;
* затыльник приклада упирается в ключицу в районе дельтовидной мышцы;
* кисть левой руки охватывает нижнюю часть приклада в районе затыльника (или левая рука расположена так, как при стрельбе с ремнем, но тыльная сторона ладони опирается на валик, винтовка цевьем лежит на ладони в районе мякоти основания большого пальца);
* кисть правой руки охватывает рукоятку приклада с усилием, не мешающим плавно нажимать на спусковой крючок;

- голова - лежит, упираясь щекой, на гребень приклада, глаз смотрит в центр диоптра прямо, расстояние диоптра от ресниц глаза 1 - 2 см., мышцы шеи и спины находятся в естественном напряжении.

При обучении начинающих стрельбе в положении «лежа» применяются два варианта изготовки с использованием упора. Они различаются тем, каково участие левой руки в изготовке.

* прицеливание - в период начального обучения при использовании прямоугольной мушки между «яблоком» мишени и вершиной мушки должен быть небольшой, но четко видимый просвет; с появлением хорошей устойчивости используют кольцевую мушку, в центре которой при прицеливании должно находиться «яблоко» мишени, а мушка (намушник) - в центре диоптра;
* управление спуском - нажим на спусковой крючок должен быть плавным и направлен вдоль оси канала ствола, давление усиливается постепенно без резкого ускорения, указательный палец работает автономно, так, чтобы не включались (напрягались) какие-либо другие группы мышц;
* дыхание - дыхание задерживается на время, необходимое для выполнения выстрела;
* выполнение выстрела - соединение (координирование) в единое целое элементов техники: устойчивое удержание системы «стрелок-оружие», прицеливание, нажим на спусковой крючок при задержке дыхания.

В ходе многолетнего тренировочного процесса необходимо, поняв и осмыслив, освоить и закрепить в прочный навык технику выполнения выстрела, постоянно совершенствовать следующее:

* однообразие выполнения всех элементов изготовки;
* умение, принимая изготовку на линии огня, точно, без погрешностей изготавливаться на мишень корпусом, используя приемы наведения в цель системы «стрелок-оружие»; производить самопроверку, контролируя точность (однообразие) расположения системы «стрелок-оружие» относительно точки (района) прицеливания;
* способность удерживать систему «стрелок-оружие» в устойчивом положении при выполнении сначала нескольких выстрелов, затем серий и в итоге всего стрелкового упражнения (развитие и совершенствование силовой выносливости);
* увеличение тренировочной нагрузки: длительное (в целом во время учебно-тренировочного занятия) многократное нахождение в изготовке без значительного утомления и болевых ощущений как средство выработки устойчивости и силовой выносливости;

- умение при выполнении выстрела с момента задержки дыхания «замирать», удерживая систему «стрелок-оружие» в устойчивом положении (развитие статической выносливости), доводя время оптимальной устойчивости до 10-15-20-ти и более секунд;

* умение контролировать («слушать себя») стабильность усилий мышц, удерживающих систему «стрелок-оружие» в течение 10-20 - ти секунд;
* способность в течение всего упражнения концентрировать и сохранять внимание на стабильности усилий мышц, удерживающих систему «стрелок-оружие» при подготовке выстрела, во время и после его выполнения, анализируя собственные ощущения, делая выводы и принимая решения; этот процесс трудоемкий, длительный, требующий от спортсмена осознанных усилий: задача тренера - убедить своих учеников в необходимости и целесообразности овладения умением сохранять и контролировать стабильность усилий мышц;
* умение выполнять нажим на спусковой крючок плавно, усиливая давление постепенно, без резкого ускорения движения указательного пальца, в дальнейшем доведя этот элемент до автоматизма;
* автономную работу указательного пальца без включения (напряжения) каких- либо других групп мышц;
* умение использовать разные способы управления спуском: плавно- последовательный (школа), плавно-прерывистый или ступенчатый, пульсирующий;
* умение управлять нажимом на спусковой крючок при неблагоприятном сочетании остальных элементов выстрела;

-способность контролировать («слушать себя») совокупность элементов техники при выполнении каждого выстрела в течение всего упражнения;

* умение готовить и выполнять выстрел, не ожидая его, - «элемент неожиданности выстрела», недопустима реакция на выстрел («встреча выстрела»);
* координирование элементов техники выполнения выстрела: устойчивого удержания системы «стрелок-оружие», прицеливания, нажима на спусковой крючок при задержке дыхания («параллельность работ»); отметки (оценки) выстрела, восприятия отдачи оружия.

Условия, обеспечивающие формирование правильного навыка управления спуском, основного элемента техники выполнения выстрела:

* понятное объяснение-рассказ о том, каким и почему должен быть нажим на спусковой крючок, показ тренером-преподавателем плавного движения указательного пальца, постепенно усиливающего давление на спусковой крючок;
* выполнение «выстрелов» без патрона - многократное повторение нажима на спусковой крючок с визуальным контролем движения пальца тренера, попарно друг друга, самого стрелка и запоминанием ощущений давления на спуск, использование по возможности наглядных приспособлений;
* подгонка формы рукоятки для обеспечения удобного обхвата ее кистью и расстояния от рукоятки до спускового крючка для естественного положения указательного пальца на нем; особенно это важно для небольшой детской руки;
* применение упражнений, направленных на естественное и спокойное восприятие отдачи винтовки и звука выстрела;
* неукоснительное соблюдение принципов - «от простого к сложному», постепенность и последовательность при разучивании элементов техники выполнения выстрела.

Типовые ошибки, допускаемые при нажиме на спусковой крючок:

* реализация («подлавливание») благоприятного момента для нажима на спусковой крючок;
* «ожидание» выстрела и неизбежное в таких случаях включение других мышечных групп («встреча» выстрела);
* затягивание выстрела - чрезмерно осторожный, медленный нажим на спусковой крючок, из-за чего снижается острота зрения, увеличиваются колебания оружия (мушки) под мишенью, не хватает дыхания; при такой ситуации начинающий стрелок стремится поскорее сделать выстрел, освободиться от трудной для него на данном этапе работы и очень часто совершает (делает) еще одну очень вредную ошибку - «дергание»; задача тренера - вовремя помочь спортсмену, обратив его внимание на недопустимость затягивания выстрела.

Эти и другие ошибки, выраженные не столь очевидно, сопровождают стрелка на всем его пути спортивного совершенствования. Для того, чтобы не допустить появление ошибок и закрепления их в навык, необходимо на начальном этапе подготовки не форсировать спортивный рост юных стрелков. Используя методики последовательного неспешного разучивания и освоения элементов техники выстрела и выполняя его на начальном этапе в «районе колебаний», нужно обретать и совершенствовать устойчивость системы «стрелок-оружие».

Несовпадение отметки выстрела с пробоиной на мишени по достоинству и расположению - сигнал неблагополучия. Опытный тренер по отдаче визуально может определить, правильно ли выполнялся выстрел или была допущена предполагаемая ошибка.

Применяя методику расчленения сложных действий на простые, в процессе учебно-тренировочных занятий на начальном этапе обучения необходимо использовать разнообразные упражнения, которые помогут освоить, закрепить в прочный навык и совершенствовать элементы техники выполнения выстрела, такие как:

* удержание системы «стрелок-оружие» на фоне мишени «белый лист» без точки прицеливания;
* освоение плавного нажима на спусковой крючок с закрытыми глазами (с опущенными веками), не прицеливаясь;
* освоение плавного нажима на спусковой крючок, удерживая оружие на фоне мишени «белый лист»: соединение этих двух элементов выстрела в единое целое;
* удержание оружия, прицеливаясь по мишени;
* выполнение «выстрелов» без патрона по мишени;
* стрельба с патроном по мишени «белый лист»;
* стрельба по мишени большого размера или на укороченной дистанции;
* стрельба по мишени на полной дистанции;
* выполнение серий из 3-х, 5-ти, 10-ти выстрелов на кучность по мишени;
* стрельба на совмещение, расчет и внесение поправок после группы выстрелов;
* выполнение выстрелов без ограничения времени, постепенное подводение к умению уложиться во время, определяемое условиями выполнения упражнений на соревнованиях;
* стрельбы с корректировкой и самокорректировкой;
* другие упражнения, способствующие обретению первичных навыков выполнения выстрела.

Формы контроля спортивной подготовленности занимающихся:

* выполнение серий из 5-ти выстрелов на наименьшее количество «отрывов» и наилучшую «кучность» (количество выстрелов можно увеличивать до 10-ти, исходя из подготовленности стрелков);
* выполнение серий из 5-ти, 10-ти выстрелов на «кучность» с подсчетом очков при совмещении СТП этих выстрелов с центром мишени;
* прикидки, контрольные стрельбы на результат;
* выполнение тренировочных упражнений по условиям соревнований;
* турниры, товарищеские встречи;
* квалификационные и календарные стрельбы;
* участие в соревнованиях в упражнениях из положения «лежа» в соответствии с правилами соревнований;
* выполнение установочных и разрядных нормативов, установление (повышение) личных рекордов.

**Дополнительные темы теоретических и практических занятий:**

* причины несовпадения отметки выстрела с пробоиной на мишени по достоинству и расположению: «ожидание» выстрела, преждевременный выход из «рабочего состояния», поспешное стремление завершить нажим на спусковой крючок в наиболее благоприятный момент устойчивости, которое влечет за собой «дергание» и «встречу» выстрела;
* пробные выстрелы, их назначение: пристрелка, проверка готовности к выполнению упражнения на соревнованиях, характер выполнения, количество;
* темп и ритм при стрельбе в положении «лежа» с упора;
* особенности и влияние погодных условий: температуры окружающего воздуха, изменений освещения (переменная облачность), направления и порывов ветра;
* подбор патронов; экипировка;
* Правила соревнований: общие положения и определяющие стрельбу из малокалиберной винтовки в положении «лежа»;
* особенности выполнения выстрелов в финале;

**Выполнения выстрела из пневматической винтовки в** **положении «стоя» с упора**

Требования, предъявляемые Правилами соревнований при стрельбе из пневматической винтовки.

Элементы техники выполнения выстрела из пневматического оружия те же: изготовка (устойчивое удержание системы «стрелок-оружие»), прицеливание, управление спуском, задержка дыхания.

Стрельба из пневматической винтовки предъявляет повышенные требования к устойчивости системы «стрелок - оружие», так как размер «десятки» и расстояние между габаритами - малые величины.

Стрелкам, выполняющим выстрел из пневматической винтовки на дистанции 10 метров, нужно знать и помнить следующее:

* возрастает значение точности наведения корпусом в цель системы «стрелок-оружие», она должна быть практически идеальной;
* изменение стабильности усилий мышц, удерживающих систему «стрелок-оружие» (параллельные колебания), приводит к отклонению ее; если оно равно 0,26 мм, то влечет за собой потерю «десятки», а на 2,76 мм - двух зачетных очков;
* близость мишени, хорошая видимость требуют осторожности при подборе мушки по величине, необходимо создать комфортность зрительного восприятия, обеспечивающую более длительную работу глаза без утомления;
* сравнительно небольшая начальная скорость полета пульки увеличивает время между «срывом курка» и вылетом ее, что требует от стрелка более длительного удержания винтовки после выстрела, чем при стрельбе из малокалиберного оружия (необходимость сохранения «рабочего состояния»).

Стрельбу из пневматического оружия отличают отсутствие звука выстрела, характерного для стрельбы из малокалиберного оружия, и отдачи после выстрела, что помогает начинающему стрелку делать правильную отметку (оценку) выстрела. Опытный тренер по отдаче оружия может визуально оценить, правильно ли выполнялся выстрел или была допущена предполагаемая ошибка.

Обучение стрельбе желательно начинать со стрельбы из пневматического оружия. Оно имеет свои преимущества:

* пневматическое оружие менее опасно при обращении с ним;
* пневматическое оружие с силой сжатья воздуха до 7,5 джоулей можно приобрести физическим лицам без специальных на то разрешений, хранить и использовать в школах, Домах творчества, кружках для работы с подростками при Клубах и в домашних условиях;
* длина помещения для занятий стрельбой из пневматического оружия в пять раз меньше, чем при использовании малокалиберного;
* пульки для пневматического оружия доступны для приобретения и значительно дешевле малокалиберных патронов.

На первом этапе обучение следует вести в изготовке, имитирующей стрельбу «лежа»: стрелок сидит за столом, локти опираются на поверхность стола, винтовка расположена на ладони левой (правой) руки (имитируется часть изготовки «лежа»).

В начальном периоде обучения следует использовать образцы оружия, вес которого не велик (учебные пневматические винтовки ИЖ-22 и ИЖ-38).

Преждевременный переход к стрельбе из высококлассного оружия, более тяжелого, как правило, приводит к появлению и закреплению типовых ошибок. Изготовка должна быть освоена на столько, чтобы в мышцах, удерживающих систему «стрелок-оружие» не возникало излишнее напряжение.

Осваивать, закреплять в прочный навык и совершенствовать нужно то же, что во всех положениях для стрельбы из малокалиберной винтовки, используя те же подходы. Типовые ошибки, допускаемые при нажиме на спусковой крючок, и условия, обеспечивающие выработку правильного навыка обработки спуска при стрельбе из пневматической винтовки, также почти не отличаются от описанных в разделах о выполнении выстрелов из малокалиберной винтовки в разных положениях.

Несовпадение отметки выстрела с пробоиной на мишени по достоинству и расположению - сигнал неблагополучия. Опытный тренер по отдаче визуально может определить, правильно ли выполнялся выстрел или была допущена предполагаемая ошибка.

«Кучность», СТП, «несовмещение» и «совмещение ее с центром мишени:

* стрельбы на «кучность»;
* определение средней точки попадания;
* расчет величины «несовмещения» СТП с центром мишени и количества «щелчков», необходимых для внесения поправки; чтобы его произвести, нужно знать диаметр «десятки», расстояние между габаритами и величину смещения СТП при одном «щелчке» (его «цену») на прицеле винтовки определенной модели;
* мишень №8 - диаметр 10-ки - 0,5 мм, расстояние между габаритами - 2,5 мм;
* величина («цена») смещения СТП на мишени при одном «щелчке» (повороте барабанчика) на пневматический винтовках иностранного производства зависит от модели прицела, который предпочел стрелок; этих моделей несколько, и каждая из них имеет свою величину («цену») смещения СТП при повороте барабанчика, данные об этом, как правило, бывают указаны в сопровождающих инструкциях;
* корректировка и самокорректировка.

Формы контроля спортивной подготовленности занимающихся:

* выполнение серий от 5-ти до 10-ти выстрелов по мишеням: «белый лист» и № 8 на наименьшее количество отрывов и наилучшую «кучность»;
* выполнение серий из 5-ти и более выстрелов «на кучность» с подсчетом очков при совмещении СТП этих пробоин с центром мишени;
* прикидки, контрольные стрельбы;
* турниры, товарищеские встречи;
* выполнение в соревнованиях, квалификационных и календарных, упражнений: ВП-1, ВП-2, ВП-4, ВП-6;
* выполнение установочных нормативов, установление и повышение личных рекордов.

Дополнительные темы теоретических и практических занятий:

* причины несовпадения отметки выстрела с пробоиной по достоинству и расположению: «ожидание» выстрела, преждевременный выход из «рабочего состояния», поспешное стремление завершить нажим на спусковой крючок, которое влечет за собой «дергание» и «встречу» выстрела;
* пробные выстрелы, их назначение: пристрелка, проверка готовности к выполнению упражнений в условиях соревнований, характер выполнения, количество;
* темп и ритм при стрельбе из пневматической винтовки;
* стрельбы на открытом воздухе (на стрельбищах);
* особенности и влияние погодных условий: температуры окружающего воздуха, изменений освещенности (переменная облачность), направления и порывов ветра;
* особенности выполнения выстрелов в финале;
* Правила соревнований: положения, общие и определяющие стрельбу из пневматической винтовки;
* практика судейства.

**Использование тренажера «СКАТТ» в процессе отбора перспективных спортсменов, обучения навыкам стрельбы и совершенствования техники выполнения выстрела**

Использование тренажера СКАТТ в значительной степени позволяет ускорить процесс овладения элементами техники стрельбы:

* упрощает подбор оптимальных изготовок в винтовочных упражнениях;
* ускоряет процесс улучшения устойчивости системы «стрелок- оружие»;
* позволяет спортсмену уже на этапе начального обучения понять, разучить и совершенствовать «правильный» для него способ нажима на спусковой крючок;
* дает возможность научиться оценивать свои ощущения при выполнении выстрела объективно, точно определяя попадание по отметке (оценке) выстрела;
* позволяет определить и расставить по значимости элементы техники выполнения выстрела, концентрируя свое внимание при их совершенствовании;
* использование тренажера позволяет тренерам уже на ранней стадии отбора (селекции) выявить перспективных спортсменов и определить им специализацию в дисциплинах (винтовка или пистолет), видах оружия (малокалиберное или пневматическое) и стрелковых упражнениях.

При анализе общей устойчивости оружия можно выделить два компонента: величину пульсации и устойчивость оружия между ударами сердца.

На данном изображении желтым цветом выделен отрезок траектории в момент удара сердца, он показывает величину пульсации, а синим цветом - пауза между сердечными сокращениями. Улучшение этих двух показателей и является целью совершенствования устойчивости оружия. Пульсирующие колебания в такт с ударами сердца передаются на оружие и значительно ухудшают устойчивость. Для снижения этого влияния изготовка совершенствуется. При необходимости в пределах Правил спортивных соревнований изменяется положение подвижных частей винтовки: затыльника, крюка, антабки, прицельных приспособлений, длины ремня, а также подбирается по размеру и Добившись минимальных значений пульсации, стрелок переходит к тренировке устойчивости «между ударами сердца». Задача эта более трудная, чем уменьшение пульсации, так как устойчивость «между ударами сердца» достигается многочасовыми тренировками.

Для успешного ведения стрельбы стрелок должен удерживать оружие перед выстрелом, в момент выстрела и после выстрела. Учитывая, что в удержании оружия участвует большое количество мышц, стрелок должен уметь не просто контролировать какие-то отдельные группы мышц частей тела, а весь комплекс мышц, участвующих в удержании «позы- изготовки» и нажиме на спусковой крючок. Устойчивость оружия «между ударами сердца» достигается навыком правильно распределять тяжесть своего тела в изготовке и умением обретать устойчивое равновесие системы «стрелок- оружие» без излишнего напряжения мышечных усилий.

Оценкой устойчивости может служить траектория колебаний оружия в зоне прицеливания, которая фиксируется на тренажере СКАТТ и измеряется в течение последней секунды перед выстрелом. Этот показатель можно охарактеризовать как устойчивость оружия на заключительной фазе выстрела. Чем меньше этот показатель, тем лучше устойчивость. Изучая траекторию колебания оружия в точке прицеливания за 0,2 секунды до выстрела, можно судить о том, произошел ли выстрел в фазе движения или в фазе относительной устойчивости. Инструментом определения устойчивости является параметр «L», который показывает, с какой скоростью и амплитудой перемещается траектория колебания оружия по мишени. Измеряется параметр «L» в мм /сек. Средний показатель перемещения траектории у сильнейших стрелков колеблется от 20 до 35 мм /сек.

Используя данные параметры, можно упростить и ускорить процесс совершенствования правильного выполнения выстрела и его отдельных элементов: техники совершенствования мышечных ощущений в изготовке, позволяющих достичь оптимальной устойчивости оружия, точности прицеливания, своевременного нажима на спусковой крючок, восприятия отдачи оружия и отметки (оценки) выстрела.

Тренажер СКАТТ дает спортсмену и тренеру наглядную и точную информацию о технике выполнения выстрела, повышает мотивацию в тренировке без использования патронов - улучшает эффективность тренировочного процесса.

3. Физическая подготовка.

Физическая подготовка неотъемлемая часть общей подготовки стрелков-пулевиков на всех этапах спортивного совершенствования. Она создаёт основу для достижения высоких результатов.

Средства физической подготовки способствует приобретению необходимых двигательных возможностей:

* достаточно развитую мышечную систему,
* выносливость к большим статическим нагрузкам,
* расслабление групп мышц, которые не принимают непосредственное участие в удержании тела и оружия,
* напряжение и расслабление групп мышц, обеспечивающих необходимое техническое действие, дозировано и избирательно;
* точно и тонко координированные двигательные усилия,
* хорошо развитое чувство равновесия,
* высокую работоспособность в условиях длительной относительной неподвижности,
* способность быстро и достаточно полно восстанавливать работоспособность после больших нагрузок.

Физическая подготовка включает упражнения общей и специальной направленности.

Общая физическая подготовка имеет существенные отличия от специальной, и, решая свои задачи, должна обязательно учитывать специфику избранного спортсменом вида пулевой стрельбы.

Общая физическая подготовка (ОФП) обеспечивает решение следующих задач:

* укрепление здоровья и нервной системы,
* подъем функциональных возможностей организма спортсмена,
* повышение необходимых физических качеств,
* приобретение и совершенствование разнообразных двигательных навыков,
* повышение и восстановление работоспособности, необходимой при напряженной учебно-тренировочной работе и во время соревнований,
* предупреждение отрицательных воздействий некоторых сторон пулевой стрельбы на организм занимающих,
* повышение жизненной емкости легких, способное предупредить кислородное голодание,
* ликвидацию застойных процессов в мышечно-связочном аппарате из-за длительной неподвижности в изготовке при выполнении стрелковых упражнений,
* активный отдых для центральной нервной системы.

Общефизическая подготовка помогает спортсмену легче переносить

тренировочные нагрузки, быстрее восстанавливать работоспособность, достигать высокий уровень спортивного мастерства.

По требованиям к двигательным навыкам в одном ряду с пулевой стрельбой стоят плавание, ходьба, размеренный бег, кроссы, ходьба на лыжах, езда на велосипеде, настольный теннис (в очень малом объеме). Поэтому разумно использовать упражнения из этих видов спорта. Следует учитывать взаимовлияние упражнений, направленных на развитие различных двигательных качеств, ибо оно может быть как положительным, так и отрицательным. Так, проявление собственно-силовых способностей тяжелоатлетов, борцов не способствует достижению ими высоких результатов при обучении стрельбе. Развитие одного из качеств должно сочетаться с одновременным повышением уровня развития других. Исключение из этого общего правила допустимо, если возникает необходимость ликвидировать отставание уровня развития какого-либо из качеств.

Выполнение на тренировочных занятиях и соревнованиях продолжительных по времени однородных упражнений требует от спортсменов значительных физических усилий, большого нервного напряжения, что приводит к утомлению. При обследовании состояния стрелков после выполнения упражнений были получены показатели, характерные для представителей других видов спорта: понижалось максимальное и повышалось минимальное кровяное давление, становилась реже частота сердечных сокращений, снижалась возбудимость зрительного анализатора, происходила потеря веса. Более резко эти явления выражены у спортсменов, физически менее подготовленных. Они с большими усилиями справляются со значительным напряжением, вызываемым длительными статическими нагрузками, медленнее восстанавливают работоспособность.

Специалистами пулевой стрельбы недооценивается значение физической подготовленности для спортивного роста стрелков и достижения ими высоких результатов. Это объяснимо. Стрелку-пулевику, обладающему средними физическими данными, по силам те физические нагрузки, которые обеспечивают достаточно высокое мастерство. Но многолетние наблюдения за ведущими стрелками и результаты исследовательских работ дают основание утверждать, что быстрый рост мастерства и продолжительная, что немаловажно, успешная деятельность характерна для тех, кто обладает хорошими и отличными физическими данными. Такие спортсмены отличаются ярко выраженной координированностью, легче переносят тренировочные и соревновательные нагрузки, быстрее восстанавливаются, в том числе и с помощью упражнений из других видов спорта: бега, плавания, спортивных игр.

Средства общей физической подготовки (ОФП): ежедневная утренняя гигиеническая зарядка, разнообразные упражнения из других видов спорта, серьезное отношение к урокам физкультуры, участие в общешкольных спортивных мероприятиях, самостоятельные прогулки на лыжах, посещение катков, зимой игры в хоккей, длительные прогулки на свежем воздухе, пробежки, кроссы, катание на роликах, плавание, гребля, рыбная ловля, игры в волейбол, баскетбол, бадминтон, аэробика.

Благоприятным для улучшения общего физического состояния является период «июнь-август», когда юные спортсмены групп начальной подготовки и учебно-тренировочных могут совершенствовать свои двигательные возможности в спортивных лагерях или самостоятельно, согласно индивидуальному плану, составленному под руководством тренера. Перечисленные в нем средства носят рекомендательный характер. Тренер должен убедить своих учеников последовать его советам. В летний период спортсмены-члены сборных команд разного уровня, готовясь к ответственным соревнованиям, находятся на тренировочных сборах, где занятия по ОФП входят в общую подготовку.

Специальная физическая подготовка (СФП) необходима для дальнейшего совершенствования двигательных качеств, лежащих в основе технической подготовки. Она направлена на развитие определенных физических качеств тех групп мышц, которые участвуют в выполнении выстрела. Цель выполнения упражнений специальной физической направленности в разминке - подготовить спортсмена к основной части тренировочного занятия. СФП неразрывно связана с ОФП, и выделение ее носит условный характер: развивать необходимо те же качества, что и для успешного выполнения иной деятельности. Чем выше у стрелка уровень их развития, тем эффективнее протекает совершенствование специальных качеств и навыков. Имея в руках оружие или макет, стрелок совершенствует специальные двигательные качества, выполнение элементов выстрела и координирование их в целом. Вся работа по специальной физической подготовке проводится без выполнения боевого выстрела, ибо необходимо без отвлечений сосредотачивать внимание на работе мышц.

Специальная физическая подготовка должна решать следующие задачи:

* тренировка строго определенных групп мышц,
* повышение специальной выносливости к длительной статической работе,
* устранение недостатков физического развития,
* развитие специальных качеств стрелка: мышечных ощущений, координированности, выносливости, силовой и статической, равновесия, произвольного мышечного расслабления, способности к предельному сосредоточению, чувства времени.

**Физические качества, их развитие и совершенствование**

В пулевой стрельбе необходимы определенные физические качества: силовая выносливость (общая и локальная), статическая 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, оно во многом определяет рост спортивного мастерства и достижений стрелков.

Силовая выносливость - это способность противостоять утомлению, вызываемому относительно продолжительными и значительными мышечными напряжениями.

Статическая силовая выносливость - это способность стрелка, находящегося в определенной позе (изготовке), какое-то время удерживать рабочее напряжение мышц без изменений.

Для воспитания выносливости (силовой и статической) используется метод непредельных отягощений, в основе которого лежит многократное повторение упражнения. В пулевой стрельбе таким непредельным отягощением является оружие. Работая над силовой выносливостью, следует повторять одно и то же движение до наступления некоторого утомления. Нередко для повышения силовой выносливости увеличивают вес оружия, выполняют упражнения с околопредельным отягощением. Однако предельные и околопредельные отягощения нельзя применять в работе со слабо подготовленными, начинающими, юными спортсменами, так как они могут вызвать общее перенапряжение организма и привести к вредным для здоровья последствиям. Так как для удержания оружия с отягощением необходимы более значительные мышечные усилия, то характер всей работы становится иным, что тоже следует учитывать. Применение этого метода требует большой осторожности.

Повышая уровень статической выносливости, стрелок должен не только многократно поднимать оружие, но и удерживать его, постепенно увеличивая время удержания до 30 секунд и несколько более; внимание спортсмена должно быть направлено на сохранение равновесия и неподвижности системы «стрелок-оружие», которые обеспечиваются стабильностью мышечных усилий.

Пулевая стрельба основана на статической работе мышц. 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.

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 определяемом числом этих движений в единицу времени.

В пулевой стрельбе быстрота проявляется в скорости реакции на ожидаемую ситуацию: появление движущейся мишени, световой сигнал или разворот мишеней в упражнениях, выполняемым по появляющейся, движущейся и появляющимся мишеням, в скоротечности (скрытой, внешне непроявляющейся) процессов в организме человека. В некоторых упражнениях четко выявляется темп как показатель быстроты.

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.

Скорость различных движений зависит от подвижности нервных процессов (быстроты смены возбуждения и торможения). Ее совершенствуют неоднократным повторением двигательных действий в ответ на соответствующие раздражители. Главный метод развития быстроты - многократное безупречное повторение элементов техники выстрела и выстрела в целом. Для того, чтобы обеспечить выполнение выстрелов на оптимальных скоростях и в ограниченное время, техника выполнения движения или действия должна быть хорошо освоена и совершенна. Быстрота движений и скорость реагирования могут быть увеличены соответствующими волевыми усилиями. Хороший результат дают введение в занятие элементов состязательности и применение сигналов, диктующих темп движения или реагирования. Одним из средств воспитания быстроты являются спортивные и подвижные игры благодаря разнообразию элементов, выполняемых в ходе игры.

Коордированность - 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 можно и должно 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 - 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 - способность быстро овладеть сложными по координации движениями и умение быстро и рационально управлять навыками в зависимости от изменения обстановки. Она ярче проявляется у людей сильных, координированных, выносливых, подвижных, быстрых. Ловкость теснейшим образом связана с психическими свойствами: вниманием во всех его проявлениях, способностью оперативно мыслить, волевыми усилиями, направленными на управление эмоциями и выполнение сложнокоординированных действий. Для стрелков, выполняющих сложнейшие по координации действия, ловкость особенно важна. Проявляется она не в изящных, эффектных движениях, а в способности управлять устойчивостью системы «стрелок-оружие» и в умении приспосабливаться к изменяющимся условиям во время учебно- тренировочного занятия или соревнований.

Ловкость - это проявление технического мастерства и психических качеств стрелка. Для совершенствования ловкости применяют различные физические упражнения, но наибольшую пользу приносят те, при выполнении которых необходимы точность, согласованность работы различных групп мышц во времени, порядке и дозировке мышечных усилий. При выполнении этих упражнений стрелок овладевает новыми двигательными умениями и навыками. Очень полезны упражнения с элементами новизны, связанные с определенными координационными трудностями. По мере освоения упражнения воздействие на уровень совершенствования ловкости уменьшается. Дальнейшее совершенствование возможно при введении новых, ранее не известных элементов и в иных сочетаниях с уже знакомыми и разученными.

Хороший эффект дает использование несложных акробатических прыжков, упражнений в жонглировании, спортивных и подвижных игр.

Средства, направленные на совершенствование ловкости:

* прыжки вперед по кругу со скакалкой,
* бег по одной линии со скакалкой,
* акробатические прыжки (кувырки, перекаты, перевороты) в различных группировках и направлениях,
* жонглирование предметами одной или двумя руками,
* жонглирование двумя - тремя теннисными мячами,
* ходьба по кругу с глубокими наклонами вправо и влево на каждый шаг, на два, три и четыре шага,
* игры-соревнования, в которых надо соблюдать равновесие и выполнять заданные движения,
* комбинированные эстафеты, включающие бег, прыжки, перелезания, ползание.

При подборе упражнений следует учитывать соответствие физического развития, подготовленности спортсменов и сложности предлагаемых упражнений, чтобы избежать возможных физических травм. При удачном выполнении предлагаемых упражнений у обучаемого возникают чувства удовлетворения, некоторой гордости, а с ними уверенность в себе.

Произвольное мышечное расслабление - это способность расслаблять неработающие мышцы волевым усилием. 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 неработающие мышцы, что позволяет быстро восстанавливать их работоспособность. Для стрелков-пулевиков особенно важно владение произвольным мышечным расслаблением, так как статическая работа вызывает значительное утомление и потерю работоспособности. Недостаточно развитое умение произвольно расслаблять мышцы может привести к напряженности (тонической) мышц, которая повлечет за собой координационную напряженность. Она возникает из-за искажений в сложных действиях, техника выполнения которых еще не освоена и не отработана. Излишняя напряженность мешает точности выполнения выстрела, замедляет спортивный рост. Этот вид напряженности характерен для стрелков-новичков и для опытных спортсменов при освоении новых, часто нерациональных приемов стрельбы.

Для освоения произвольного мышечного расслабления необходимо:

* развивать способность различать ощущения, возникающие при расслаблении мышц от уменьшения напряжения до «падения» расслабленной части тела под влиянием собственной тяжести;
* переходить от напряжения к расслаблению медленно, «ступеньками» (их должно быть как можно больше);
* переходить от напряжения к расслаблению быстро, контрастно;
* расслаблять различные группы мышц последовательно;
* расслаблять различные группы мышц в пассивном раскачивании отдельных частей тела.

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 учебно- 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.

**Разминка**

Продолжительность тренировочного занятия в спортивно-оздоровительных группах - 1 час 30 минут (45мин. х 2). Из этого количества времени на выполнение физических упражнений можно и нужно выделять 20-25 минут. Разумно (рационально) это время поделить на две части. Задача первой - подготовить организм стрелка к предстоящей на тренировочном занятии работе. Задача второй - снять напряжение, которое неизбежно накапливается к концу занятия при значительных статических нагрузках, характерных для пулевой стрельбы. Она менее продолжительна, чем первая, и проводится в конце тренировочного занятия.

Начинать тренировочное занятие нужно с разминки. Она должна состоять из упражнений общеразвивающей направленности, упражнений мыслительный направленности (идеомоторные) и упражнений специальной физической направленности.

Первыми выполняются упражнения общеразвивающей физической направленности под руководством тренера. Характер выполнения упражнений ОФН должен соответствовать специфике стрелкового спорта. В интенсивной мышечной работе, высокой частоте сердечных сокращений стрелок не нуждается. Задача - подготовить мышцы, внутренние органы к той работе, которая необходима для выполнения выстрела. Каждое из двигательных упражнений следует выполнять в небольшом количестве, не спеша, в медленном темпе, с фиксацией позы - задержкой (замиранием) на несколько секунд (элемент статики). Спортсмен обязан научиться контролировать статичность работы мышц в течение этих секунд.

Во второй части разминки стрелок выполняет упражнения мыслительной направленности, которые должны соответствовать запланированным на предстоящее тренировочное занятие. Готовясь выполнять мысленно упражнения, предназначенные для стрельбы, стрелок должен занять свое место. Не беря в руки оружие, сосредоточиться, затем четко представить все элементы сложного действия по выполнению выстрела в строго определенной последовательности. Таких действий-выстрелов стрелок представляет в количестве, необходимом для перехода к выполнению упражнений специальной физической направленности. Задача тренера - научить начинающего стрелка выполнять мыслительные (идеомоторные) упражнения. Это непросто, но необходимо и полезно. За время выполнения мыслительных упражнений стрелок обретает состояние, которое является оптимальным для выполнения упражнений специальной физической направленности (СФН).

В третьей заключительной части разминки стрелок, подготовленный предшествующей работой, взяв оружие, выполняет упражнения специальной физической направленности. Цель - подготовить все группы мышц, участвующих в выполнении выстрела, мобилизовать внутренний контроль за выполнением отдельных элементов и выстрела в целом. Упражнения могут быть направлены на повторение отдельных элементов техники выполнения выстрела, соединение двух или трех элементов в единое действие, координирование целостного выстрела, развитие силовой и статической выносливости. Упражнения СФН выполняются без патрона. Если спортсмен четко исполнит все упражнения разминки, то ему будет легче справиться с теми нагрузками, которые нужно выполнить на предстоящем тренировочном занятии.

Выполнение упражнений специальной физической направленности стало нормой и необходимость этой части разминки ни у кого не вызывает сомнений. Упражнения мыслительной (идеомоторика) направленности и общеразвивающие выполняются крайне редко. Видно, сказывается недооценка необходимости и пользы этих упражнений для более быстрого роста мастерства стрелков-пулевиков. Многие тренеры сознательно не начинают учебно-тренировочные занятия выполнением упражнений общефизической направленности. Традиционное проведение разминки подводит спортсменов большинства видов спорта к выполнению на занятии динамичной работы, когда функциональные системы, мышцы, центральная нервная система должны быть подготовлены к двигательному напряжению. Стрелки-пулевики выполняют совершенно иные по характеру действия, в основе их лежит не динамика, а статика. То, что является готовностью в других видах спорта, для пулевиков оборачивается потерей времени из-за необходимости в продолжительном отдыхе перед началом основной части тренировочного занятия. Состояние готовности стрелка иное. Поэтому необходимо, учитывая специфику пулевой стрельбы, строго подбирать упражнения ОФН и выполнять их медленно, в небольшом объеме и с малой интенсивностью, но достаточными для подготовки организма спортсмена к выполнению стрелковых упражнений на учебно-тренировочных занятиях и соревнованиях. Для освоения мыслительных упражнений требуются значительные усилия и время. К сожалению, методика освоения разработана еще недостаточно глубоко, учебной литературы по этому вопросу немного. Видимо, в этом одна из причин недостаточного внимания к этому виду подведения спортсмена к готовности выполнять предстоящую работу.

В ходе тренировки при появлении признаков усталости разумно вводить короткие паузы-отдых, во время которых полезно выполнить несколько физических упражнений на расслабление, потягивание, снимающих утомление от статической работы.

В конце учебно-тренировочного занятия следует использовать вторую часть времени, предназначенного для общефизической подготовки. Стрелки должны выполнять упражнения, которые не только снимают накопленные напряжение и усталость, но и увеличивают функциональные возможности организма, совершенствуют координированность, общую и специальную статическую выносливость, силу, быстроту, ловкость. Упражнения следует выполнять с такой интенсивностью и в таком объеме, которые дадут тренирующий эффект. Утомление, неизбежное при таком режиме выполнения упражнений, закономерно, но не страшно, так как впереди отдых, достаточный для восстановления работоспособности спортсмена. Так как время заключительной части ОФП невелико, то можно на одном занятии выполнить упражнения на совершенствование одного-двух качеств, а на последующих - других, чередуя. Закончить тренировку нужно выполнением сложных упражнений на координацию и удержание равновесия. Обычно выполнение таких упражнений удается не сразу, невольные ошибки вызывают улыбку, смех, подъем настроения. При повторении ученики должны разучить упражнение в целом, а дома освоить его в совершенстве. На следующем занятии следует проверить, выполнено ли домашнее задание. По возможности прекрасным завершением тренировочного занятия может быть выполнение танцевальных движений под радостную ритмичную музыку (аэробика).

**Строевые упражнения.**

Строевые упражнения необходимы для целесообразного размещения занимающихся при действиях на месте и в движении, воспитания коллективных действий, чувства ритма, организованности, дисциплины, формирования правильной осанки. Многообразные по форме строевые упражнения дают возможность управлять большими группами занимающихся. Это бывает необходимо на соревнованиях при их открытии, подъеме флага, торжественных прохождениях мимо трибун, награждении, спуске флага, в отдельных ситуациях на учебно-тренировочных сборах. Строевые упражнения делятся на группы:

* строевые приемы, выполняемые по командам: «Становись!», «Смирно!», «Равняйсь!», «По порядку - рассчитайсь !», «Отставить!», «Вольно!», «Разойдись!»;
* построения и перестроения: перед началом занятия для построения подается команда «В одну (две) шеренгу - Становись!», в иных ситуациях: построение в шеренги, колонны, перестроения - переходы разной сложности из одного строя в другой выполняется тоже по команде;
* передвижения: строевой шаг, походный (обычный) шаг, бег, переходы с шага на бег и с бега на шаг, изменение направления движения, движение по кругу;
* размыкание и смыкание: приемы увеличения интервала или дистанции строя или уплотнения разомкнутого строя, выполняются тоже по соответствующим командам.

**Общеразвивающие упражнения**

Общеразвивающие упражнения выполняются в утренней зарядке, на занятиях по физической подготовке, в разминке, используются для всестороннего физического развития, улучшения здоровья и функциональных возможностей организма занимающихся. Упражнения состоят из несложных элементарных движений тела и его частей и доступны всем. Различные сочетания всевозможных действий телом и отдельными его частями, изменение скорости и направления движений, разнообразие степени напряжения мышц, применение различных предметов, смена исходных и конечных положений создают огромное количество общеразвивающих упражнений. Относительная простота, возможность постепенного усложнения, дозирования их количества позволяют при необходимости направленно и избирательно воздействовать на определенные группы мышц.

Общеразвивающие упражнения подразделяются на группы: упражнения для рук и плечевого пояса, упражнения для шеи, головы, упражнения для ног и тазового пояса, упражнения для туловища, упражнения для всего тела.

Упражнения для мышц кисти и пальцев:

* на счет 1-2 пальцы вытянуть с напряжением, на счет 3 развести с напряжением, на счет 4 - свести;
* соединить кончики пальцев обеих рук, с силой упираясь, сводить и разводить в стороны;
* с силой сжимать и разжимать кисти в кулак, медленно сжимать теннисный мяч или резиновое кольцо;
* прижав ладони друг к другу, локти развести в стороны (ладони с силой нажимают друг на друга);
* упор на кончиках пальцев о стену, стоя наклонно к стене, сделать отжимание (расстояние от стены индивидуально и зависит от общей подготовленности каждого из спортсменов);
* стоя от стены на расстоянии шага (чуть меньше, чуть больше), упереться в нее кончиками пальцев (руки прямые) и оттолкнуться.

Упражнения для мышц рук и плечевого пояса:

* с силой прижать опущенные вниз руки к туловищу, медленно сосчитав до 4,6,8 снять напряжение;
* сцепить пальцы замком, поднять руки до подбородка, локти развести в стороны, растягивать кисти в стороны;
* кисти в замок на лбу, голову с усилием наклонять вперед;
* кисти в замок на затылке, голову с усилием отводить назад;
* гантели внизу, сгибание рук к плечам; то же с резиновым амортизатором, стоя на нем, с захватом концов руками;
* в упоре «лежа» на широко расставленных руках сгибать попеременно то правую, то левую руки;
* из положения «гантели к плечам» разгибание рук вверх;
* из упора о стенку (стол, скамейку, лежа) разгибание рук (отжимания).

Упражнения для мышц шеи:

* наклоны головы вперед, назад, в стороны;
* повороты головы налево, направо;
* круговые движения головой попеременно в обе стороны;
* руки на затылке, наклоны головы вперед и назад, преодолевая сопротивление рук.

Упражнения для ног и тазового пояса:

* поднимание на носки, тоже с гантелями;
* ходьба на носках;
* ходьба на внешней части стопы;
* приседания на двух ногах и возвращение в исходное положение; на счет 1-2 присесть, 3-4 подняться, выполнять упражнение очень медленно, доведя счет до 6-ти, 8-ми; то же с гантелями в руках;
* стоя на коленях, наклоны с прямым туловищем назад; то же, но вперед, с удержанием голеней партнером;
* круговые движения тазом в стойке ноги врозь попеременно вправо и влево;
* пружинящие движения вниз в положении широкого выпада вперед то правой, то левой ногой; то же - в положении выпада то в правую, то левую стороны.

Упражнения для туловища:

* в положении «стоя» ноги врозь, руки на пояс», наклон назад, руки к плечам, вверх, вернуться в исходное положение;
* в положении «наклона» поднимание рук в стороны, то же с гантелями;
* в положении «стоя» пружинящие наклоны вперед, то же в положении «сидя»;
* в положении «стойка ноги врозь, руки на поясе» пружинящие наклоны туловища попеременно в правую и левую стороны;
* в стойке «ноги врозь, руки к плечам» пружинящие наклоны туловища попеременно в правую и левую стороны;
* в положении «стойка ноги врозь, руки вверх» пружинящие наклоны туловища попеременно в правую и левую стороны;
* в положении «стойка ноги врозь» круговые движения туловищем попеременно в правую и левую стороны.

Упражнения для формирования правильной осанки:

* встать у стены, касаясь ее затылком, лопатками, ягодицами, пятками; отойти от стены, сохраняя это положение; определить отличие привычной позы от позы правильной осанки;
* встать спиной к стене, приседая, наклоны туловища попеременно в правую и левую стороны, не отрывая спину и таз от стены.

**Упражнения на развитие координации и равновесия**

Выполнение сложных по координации упражнений:

и.п. - основная стойка, вращение предплечий в разноименные стороны:

левое по часовой стрелке, правое против часовой;

и.п. - основная стойка, вращение выпрямленных рук или согнутых в локте в противоположные стороны (одной - по часовой стрелке, другой - против).

Удержание равновесия в позах:

* «ласточка» - и.п. - основная стойка, руки подняты в стороны; наклоняясь, поднять ногу с оттянутым носком, голова понята, стоять в наклоне на одной ноге (попеременно) до 30 секунд;
* «пистолетик» - и.п. - основная стойка, руки вытянуть вперед, подняв одну ногу вперед, приседать на другой медленно, затем медленно подняться; сменив ногу, повторить приседание;
* «цапля» - стоять на одной ноге, руки на груди, глаза закрыты (до 30-ти секунд на каждой ноге;
* равновесие позы - и.п. - основная стойка, руки положить на грудь, поставив одну ногу впереди другой, пяткой этой ноги коснуться носка другой, закрыть глаза и стоять 1 минуту; ноги сменить.

б. Упражнения на напряжение и расслабление различных групп мышц.

И.п. - основная стойка; выполнить глубокий вдох с последующей 4-6- секундной задержкой дыхания и напряжением отдельных мышц или мышечных групп, одновременно с выдохом расслабить мышцы.

И.п. - основная стойка; поднять руки вверх, сжать кисти в кулак на 6­8 секунд, затем расслабить и «уронить» кисти.

И.п. - основная стойка; поднять руки вверх, выполнить изометрическое напряжение мышц плеч и предплечий на 6-8 секунд, затем расслабить и «уронить» сначала предплечья, затем плечи.

И.п. - основная стойка, руки вверх; «уронить» кисти, затем предплечья, расслабленно опустить руки вниз и с полунаклоном вперед выполнить пассивное раскачивание ими вправо и влево.

И.п. - основная стойка; напрячь мышцы шеи на 6-8 секунд, затем расслабить их и «уронить».

И.п. - основная стойка; 1 - наклон вперед, руки в стороны, усиленно напрячь мышцы рук и пояса верхних конечностей, пальцы сжать в кулаки; 2 - уменьшить напряжение мышц; 3 - расслабить мышцы (руки падают); 4 - и.п.

И.п. - основная стойка; 1 - сильно напрягая мышцы, руки к плечам; 2 - руки вверх (мышцы напряжены); 3 - расслабляя мышцы, «уронить» кисти и предплечья; 4 - расслабляя мышцы, «уронить» руки.

И.п. -«стоя ноги врозь»; 1 - глубокий вдох, руки поднять в стороны и согнуть в локтях; 2 - напрячь мышцы рук и шеи, задержать дыхание; 3 - руки расслабленно «уронить» вниз, голову «уронить» на грудь, сделать полный выдох.

И.п. - основная стойка; напрягать и расслаблять отдельные группы мышц, сначала напрячь мышцы незначительно, потом напряжение постепенно увеличивать, а затем начать такое же медленное расслабление мышц и то же на других группах мышц.

И.п. - «стоя ноги врозь», сначала одну руку согнуть и напрячь мышцы, другую руку держать расслабленно и потряхивать ею примерно 10 секунд, расслабить мышцы обеих рук. Поменяв руки, проделать такое же упражнение.

И.п. - «сидя на гимнастической скамейке», руки на коленях, напрячь мышцы живота и спины (остальные расслаблены). Произвести общее расслабление мышц.

И.п. - «сидя на гимнастической скамейке», ноги вытянуть; 1 - напрячь мышцы ног (остальные расслабленны); 2-5 - задержать напряжение; 6 - расслабить мышцы ног, помассировать ноги, закончить массирование потряхиванием мышц ног.

И.п. - «сидя руки на коленях», расслабить все мышцы, напрячь только мышцы ног, затем мышцы живота, спины, шеи, рук. Расслабить мышцы ног затем последовательно мышцы живота, спины, шеи, рук и установить свободное дыхание.

И.п. - «руки на пояс», стоя на одной ноге, свободно покачивать другой ногой в сторону и внутрь. Сделать то же упражнение, сменив ногу.

И.п. - «лежа на спине»; 1 - глубокий вдох, напрячь все мышцы тела; 2-9 - задержать напряжение мышц и дыхание; сделать выдох, расслабить мышцы.

**4. Морально-волевая подготовка**

Морально-волевая подготовка направлена на решение ряда задач, среди которых основной и наиболее значимой является воспитание моральных сторон личности спортсмена, включающее формирование сознательности, ответственности за свои поступки, трудолюбия, добросовестного отношения к тренировкам, дисциплинированности, смелости, решительности, выдержки, самообладания, умения преодолевать трудности, настойчивости, уважения к членам коллектива, стремления придти на помощь окружающим.

Все эти качества более ярко выражены и проявляются у тех подростков, которые любят свою страну, гордятся ее историей, великими доблестями соотечественников, достижениями в труде, науке, культуре, искусстве, спорте.

В беседах, конкретных ситуациях тренер должен дать юным спортсменам знания о личностных качествах, приводя примеры их проявлений в жизненных обстоятельствах.

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.

Волевая подготовка - необходимая часть физической, технической, тактической и теоретической подготовок спортсмена, без которой немыслимы успехи в спорте. Тренер должен строить весь многолетний тренировочный процесс так, чтобы ученики, зная, что такое воля, как и во имя чего проявляются волевые качества, имели практику направленных волевых решений и действий. Необходимо многократное повторение волевых действий, чтобы правильное поведение превратилось в привычку, а проявления отдельных волевых качеств - в постоянные черты характера.

Волевая подготовка должна быть частью содержания всех остальных сторон подготовки спортсмена. Тренер обязан постоянно заниматься совершенствованием волевых качеств своих воспитанников и стимулировать их проявления в напряженной и упорной борьбе с достойными соперниками.

Ученики тренеров, сознательно сочетающих средства технической подготовки и приемы волевого воспитания, стабильно показывают высокие спортивные результаты на соревнованиях разного ранга. Задача состоит в том, чтобы техническая и волевая подготовка стали составляющими цельного тренировочного процесса. Воспитание волевых качеств должно быть постоянным слагаемым содержания тренировочного процесса, объектом внимания и сознательных усилий тренера.

Для успешного совершенствования волевых качеств необходимо следующее:

* осознание цели, во имя которой необходимо преодолеть трудности;
* постановка реально достижимых новых, более высоких целей: перспективных, промежуточных и конкретных (близких);
* использование объяснений и убеждения при воспитании волевых качеств в обязательном сочетании с упражнениями (поступками);
* понимание и осмысление задач и действий на предстоящих учебно- тренировочном занятии или соревновании;
* создание четких представлений движений и действий, которые нужно выполнить;
* использование в каждом тренировочном занятии приемов и методов, направленных на воспитание волевых качеств;
* строгое соблюдение распорядка дня, рационального режима учебы, труда, тренировочных занятий, участия в культурно-образовательных мероприятиях;
* выполнение самостоятельных волевых решений;
* воспитание способности противостоять эмоциональным реакциям на возникающие ситуации, которые могут помешать достижению высокого спортивного результата;
* умение контролировать свои действия, поведение, вести учет проделанной работы;
* обязательное выполнение задуманного, намеченного, необходимого.

Теоретическая подготовка и моральное воспитание должны быть тесно

взаимосвязаны с волевой подготовкой.

**5. Психологическая подготовка**

Основные задачи психологической подготовки - формирование интереса и любви к пулевой стрельбе, готовности к тренировочной и соревновательной деятельности, требующей волевых усилий для преодоления внешних и внутренних препятствий, совершенствование эмоциональных свойств личности, развитие и совершенствование интеллекта спортсмена. Успешное решение этих задач зависит от знаний и педагогического мастерства тренера, от владения спортсменами системой специальных знаний о психике человека. Спортсмены должны знать, что такое восприятия, представления, внимание, его виды и свойства, память, мышление, воля, волевые качества, чувства, эмоции, каковы их значение, роль и влияние на деятельность человека.

Задачи психологической подготовки:

* формирование значимых морально-волевых качеств;
* совершенствование свойств внимания;
* создание психологических предпосылок для ускорения процесса овладения техникой выполнения выстрела в избранном виде оружия;
* развитие координационных способностей;
* овладение умением сосредотачиваться и мобилизовываться во время выполнения упражнения;
* овладение умением управлять своими чувствами, действиями, эмоциями, поведением;
* овладение умением регулировать психические состояния во время соревнований;
* развитие способностей к самоанализу, самокритичности, требовательности к себе;
* овладение умением противостоять неблагоприятным воздействиям внутренних и внешних факторов;
* создание уверенности в своих силах;
* формирование готовности к выступлениям на соревнованиях;
* воспитание стремления целеустремленно бороться за победу.

Наиболее значимой из основных задач психологической подготовки

является достижение состояния готовности к соревнованиям, выражающееся в мобилизованности спортсмена на решение поставленных задач. Особенно это важно перед ответственными, главными соревнованиями. Этой способности мобилизовываться нужно учиться при решении повседневных задач, в процессе учебно-тренировочных занятий постоянно, изо дня в день.

В психологической подготовке спортсменов применяются следующие методы:

* словесные воздействия: разъяснение, рассказ, беседа, убеждение, педагогическое внушение, одобрение, критика, осуждение;
* выполнение посильных задач для достижения результата;
* введение ситуаций, требующих преодоления трудностей: волнения, страха, неприятных ощущений (используя их, необходимо соблюдать постепенность и осторожность, не требуя предельной мобилизации);
* применение установок перед соревнованиями, исходя из их уровня и подготовленности спортсмена;
* смешанное воздействие: поощрение, выполнение общественных и личных поручений, наказание.

Психологическая подготовка к тренировочным занятиям предусматривает решение основных задач, среди которых формирование мотивов для напряженной тренировочной работы и осознанного положительного отношения к спортивному режиму, тренировочным нагрузкам и требованиям. Целью психологической подготовки стрелков является формирование состояния, обеспечивающего достижение высоких спортивных результатов. От состояния психики, от умения управлять собой, своими эмоциями зависит успех выступлений на соревнованиях.

Психологическая подготовка к соревнованиям начинается задолго до них, опирается на базовую подготовку и решает следующие задачи:

* формирование значимых мотивов, готовности к соревнованиям;
* воспитание уверенности в своих силах, стремления к обязательному достижению определенного результата, победы;
* выработка эмоциональной устойчивости к соревновательному стрессу;
* сохранение нервно-психической свежести;
* предупреждение перенапряжений;
* овладение самоконтролем и саморегуляцей собственного психологического состояния в соревновательной обстановке.

Велико значение произвольной саморегуляции при подготовке к выступлению и во время соревнований, когда спортсмен должен справиться с психологической напряженностью, снижающей его работоспособность. Задача тренера - подготовить ученика к тому этапу его спортивной деятельности, когда стрелок высокой квалификации обязан самостоятельно оценить сложившуюся соревновательную ситуацию, быстро принять правильное решение и справиться со своим состоянием. В современных состязаниях высокого ранга спортсмен находится в условиях, исключающих контакт (консультацию) с тренером во время выполнения упражнения.

Такую подготовку следует начать с первых шагов юного стрелка. Тренер должен строить многолетний тренировочный процесс так, чтобы подготовленный технически стрелок, став мастером спорта, владел приемами саморегуляции в совершенстве. Сообщая обучаемым общие сведения об основных понятиях саморегуляции, расширяя и углубляя эти знания, тренер должен постепенно добавлять сведения о средствах саморегуляции и учить тому, как при необходимости их использовать.

Саморегуляция - это процесс произвольного изменения собственного психологического состояния, направленный на улучшение работоспособности и эффективности деятельности в ситуации данного момента.

Произвольная саморегуляция помогает спортсмену справиться с эмоциональным возбуждением. Он должен научиться сознательно контролировать собственные проявления психики и определять причины их возникновения, переключать внимание и концентрировать его на необходимом, отвлекаться от отрицательных раздражителей и использовать словесные формулировки, специальные приемы, способствующие созданию оптимального состояния. Для того, чтобы овладеть в совершенстве средствами психорегулирующих воздействий, спортсмен должен ознакомиться с сущностью процесса саморегуляции, изучить методы и средства, методику их применения; овладеть приемами саморегуляции под руководством тренера на специальных занятиях; научиться самостоятельно использовать саморегуляцию на учебно-тренировочных занятиях и соревнованиях. По возможности следует привлекать специалистов- психологов к проведению таких занятий со спортсменами групп спортивного совершенствования (третий год обучения) и высшего спортивного мастерства.

Психологическая напряженность может проявляться в слишком высоком или слишком низком уровне нервно-психической активности.

Для снижения уровня возбуждения с целью успокоения, расслабления перед выступлением применяют следующие способы саморегуляции:

* 1. словесные воздействия:
* переключение мыслей на технику действия, а не на результат;
* переключение мыслей и внимания на образы и явления, вызывающие положительные эмоции (картины природы, приятные люди, радостные события и другое);
* самоубеждение, направленное на успокоение: «Я хорошо подготовлен», «Противник не так уж силен»;
* самоприказы: «Успокойся», «Не волнуйся», «Возьми себя в руки» и другие;

1. приемы, связанные с использованием поз, движений и внешних воздействий, направленные на снижение уровня возбуждения:

* задержка движений, характерных для человека в возбужденном состоянии;
* регуляция дыхания изменением интервалов вдоха и выдоха, задержкой дыхания, замедлением или ускорением вдоха и выдоха, их глубины;
* последовательное расслабление основных и локальных групп мышц;
* чередование напряжения и расслабления отдельных групп мышц;
* успокаивающие приемы массажа (легкое поглаживание, потряхивание).

Для повышения уровня возбуждения с целью мобилизации перед выступлением применяются следующие методы:

* 1. словестные воздействия:
* концентрация мыслей на достижении высокого результата, победы;
* настройка на использование своих технических и физических возможностей;
* создание представлений о преимуществах над соперниками;
* мысли о высокой ответственности за результат выступления;
* самоприказы: «Отдай все и выиграй», «Мобилизуйся», «Я должен» и другие;

1. приемы, связанные с использованием поз, движений и внешних воздействий, направленные на повышение уровня возбуждения:

* использование «тонизирующих» движений;
* регуляция дыхания применением кратковременной гипервентиляции;
* использование элементов разминки;
* возбуждающие приемы массажа (поколачивание, разминание, растирание).

Самым действенным и надежным способом регуляции психо­эмоционального состояния спортсмена во время ответственных состязаний является сосредоточение (концентрация) внимания на технике выполнения отдельных элементов выстрела, целостного выстрела или серии их.

После соревнований тренеру и спортсмену необходимо обсуждать результаты выступления, не оставляя без внимания положительные и отрицательные явления, анализировать их причины. Сделанные выводы необходимо фиксировать в дневнике, в тренировочной работе и на соревнованиях проверять их достоверность. Важно приучить спортсмена не только внимательно относится к замечаниям тренера, но и самому критично оценивать свое поведение, умение управлять собой в сложных ситуациях, владеть самоанализом.

Задачи психологической подготовки достаточно сложны и объемны. Помощь специалиста-психолога весьма желательна.

**6. Тактическая подготовка**

Понятие «тактика», означающее искусство подготовки и ведения боя, впервые появилось в военном деле. Со временем оно стало использоваться для обозначения совокупности средств и приемов не только в общественной и политической борьбе, но не менее широко в спорте (спортивной). Пулевая стрельба имеет свою специфику, заключающуюся в отсутствии конкретного противника. Основными «соперниками» стрелка-спортсмена являются изменения его психофункционального состояния и внешней среды, которые усложняют выполнение стрелковых упражнений и могут привести к ошибкам, снижению результативности выступления на соревнованиях.

Тактическая подготовка - это разучивание и совершенствование способов и приемов ведения стрельбы, развитие способности выбирать и применять их во время соревнований при изменившихся обстоятельствах. Высокое тактическое мастерство спортсмена базируется на хорошем уровне технической, физической, психической подготовленности. Основу спортивно- тактического мастерства составляют качество тактического мышления и тактические знания, умение, навыки.

Под тактическими знаниями подразумеваются сведения о принципах и рациональных формах тактики, выработанных в избранном виде спорта. Тактические знания находят практическое применение в виде тактических умений и навыков, которые стрелок использует при изменившихся обстоятельствах. Тактическое мышление развивается в единстве с формированием тактических знаний, умений и навыков.

Тактическое мышление проявляется (выражается) в способности спортсмена, восприняв возникшие изменения, быстро оценить новую ситуацию и переработать эту информацию, существенную для решения тактической задачи, и главное, - кратчайшим путем найти среди нескольких вариантов решений то, которое ведет к успеху с наибольшей вероятностью.

Не менее значимыми являются проявления тактического мышления в способности стрелка организовать подготовку к выступлению, а во время соревнований свои поведение и действия при изменении условий внешней среды и психического состояния. Эта организация необходима для сохранения эффективности выполнения каждого выстрела и всего упражнения в целом. Варианты возникающих изменений во внешней среде и в состоянии психики соревнующихся хорошо известны, в целом предсказуемы. Спортсмен должен хорошо знать не только возможные изменения, но и содержание вариантов тактических решений, направленных на преодоление негативных последствий неожиданно возникших изменений.

Готовясь к выступлению, стрелок во время тренировочных занятий по заданию тренера или самостоятельно должен, представив разные варианты изменений внешней среды, вносить коррективы в организацию выполнения выстрела, применять иные технические приемы ведения стрельбы. Должны быть продуманы общий план выполнения отдельных упражнений, подготовка стрелкового места перед стартом, порядок и задачи выполнения пробных выстрелов, те действия, выполнение которых необходимо контролировать, сосредоточив внимание. Не менее важно предусмотреть вероятность контактов перед стартом, так как результатом их могут быть переключение мыслей на сообщаемую новость, определенный эмоциональный «всплеск». Такие отвлечения нарушают общий настрой, сосредоточенность - психологическую готовность спортсмена к выступлению.

Объективные факторы изменений обстоятельств и внешней среды при выполнении упражнений на соревнованиях, проводимых на стрельбищах:

* изменение освещенности при переменной облачности;
* сильный порывистый ветер, изменяющийся по направлению и силе;
* несоответствие уровня мишеней на соревнованиях привычному уровню мишеней в месте подготовки;
* сбои, задержки смены мишеней из-за технических неполадок;
* незначительные неисправности оружии, не дающие права на дополнительное время;
* нехватка времени, определяемого условиями Правил проведения соревнований;
* шум от стрельбы, неожиданно возникающих разговорах на соседних щитах (установках);
* повышенное, эмоционально выражаемое внимание зрителей к ходу выполнения упражнения;
* вмешательство судьи.

Субъективные факторы, отрицательно влияющие на четкость выполнения всех элементов выстрела в целом:

* высокая ответственность;
* сомнения, неуверенность в оценке своих действий;
* посторонние мысли, не связанные с выполнением предстоящего выстрела;
* боязнь плохого выстрела;
* неготовность к неожиданно высокому результату нескольких выстрелов, серии;
* утомление, развивающееся в процессе выполнения упражнения;
* ухудшение (нарушение) согласованности действий по выполнению выстрела.

Успешность преодоления сложностей, вызванных объективными факторами, определяется техническим мастерством спортсмена. Со сложностями субъективного характера легче справляются волевые спортсмены, овладевшие приемами саморегуляции.

Знания по тактике, только накопленные, но не подкрепленные личным двигательным опытом спортсмена, не могут значительно положительно повлиять на спортивный результат. Высшей практической формой спортивно- тактической подготовки являются состязания. Наибольшие внимание и время отдаются тактической подготовке на этапах, непосредственно предшествующим основным состязаниям, и между основными соревнованиями.

Главный путь приобретения соревновательного опыта, на котором строится спортивно-тактическое мастерство, - это систематическое участие в соревнованиях различного ранга.

7. Воспитательная работа.

Воспитательная работа в спортивных школах направлена на формирование личности юного спортсмена. Главная задача - воспитание высоких моральных качеств: патриотизма, преданности своей стране, высокой сознательности, чувства ответственности за свои поступки, порученное дело. Не менее важно воспитание уважения, любви к труду и творчеству, настойчивости в достижении поставленной цели, добросовестности, организованности, умения преодолевать трудности, что особенно важно в деятельности спортсменов, так как успехи в современном спорте зависят во многом от их трудолюбия. Столь же велико значение воспитания дружелюбия, взаимного уважения, способности сопереживать, стремления придти на помощь, коллективизма, когда только совместные усилия приводят к достижению общей намеченной цели. Одним из главных качеств спортсменов является дисциплинированность. Ее воспитание следует начинать с первых занятий, строго требуя четкое исполнение указаний тренера, соблюдения правил поведения на тренировках и соревнованиях, в школе и дома.

Все эти качества воспитываются повседневно и непосредственно в спортивной деятельности.

Успешность воспитания юных спортсменов определяется способностью тренера-педагога сочетать в учебно-тренировочном процессе задачи спортивной подготовки и общего воспитании. В целях эффективности воспитания необходимо, организовывая тренировочный процесс, постоянно ставить перед юными спортсменами задачи ощутимого спортивного и интеллектуального совершенствования. Отрицательно влияют на эффективность воспитательной работы недостаточная вариативность средств и методов обучения.

Важное условие успеха - единство воспитательных воздействий семьи, педагогов общеобразовательных и спортивных школ.

Необходимо, дав знания о нормах морали и этики, прививать обучаемым привычку постоянно следовать им; со временем эта привычка должна стать потребностью подрастающего спортсмена, чертой характера.

*В педагогике широко используются многообразные воспитательные средства*:

* личный пример и педагогическое мастерство тренера;
* высокая организованность учебно-тренировочного процесса;
* дружный коллектив, сплоченный единством цели;
* атмосфера трудолюбия, творчества, взаимопомощи;
* бережное, вдумчивое отношение к традициям;
* система морального стимулирования;
* наставничество старших опытных спортсменов.

*Часто применяются следующие формы воспитательной работы:*

* активное привлечение учащихся к общественной работе;
* трудовые сборы и субботники;
* систематическое освещение событий в стране и мире;
* информации о выдающихся достижениях российских спортсменов разных видов спорта и в пулевой стрельбе;
* беседы на общественно-политические, нравственные темы;
* встречи с ветеранами стрелкового спорта, интересными людьми;
* регулярное подведение итогов учебной и спортивной деятельности занимающихся;
* торжественное чествование победителей соревнований и отличников учебы;
* просмотр соревнований;
* посещение исторических мест (экскурсии в городе и на выезде);
* регулярное посещение театров и кино, музеев и выставок;
* проведение тематических бесед и диспутов, праздников, вечеров отдыха;
* оформление стендов, стенгазет, молний с поздравлениями победителей соревнований, с днями рождения занимающихся;
* введение ритуала торжественного приема вновь поступающих, проводы выпускников;
* взаимосвязи с общеобразовательной школой и школьными организациями.

В формировании нравственного облика юных спортсменов велика роль убеждения. Доводы, яркие примеры, сравнения должны быть доказательными. Не менее важно поощрение, отражающее положительную оценку действия юного спортсмена. Одобрение, похвала, благодарность должны соответствовать значимости поступка и высказаны в присутствии всего коллектива.

Нельзя без оценки оставлять проступки юных спортсменов: нарушения дисциплины, уклонение от выполнения поручений, леность, проявление слабоволия. За проступок спортсмена следует наказать. Но наказание должно соответствовать проступку. Провинившийся должен осознать свою неправоту, оценив справедливость наказания. Виды наказания разнообразны. Это - осуждение, отрицательная оценка содеянного, замечание, устный выговор, разбор и оценка проступка в коллективе, отстранение от занятия. Если нарушение является случайным и юный спортсмен глубоко переживает происшедшее, то к нему должно быть проявлено дружеское участие.

Воспитанию чувства коллективизма, сплоченности способствуют выполнение общих заданий по наведению порядка на территории спортивной школы, участие в организации соревнований и участие в них, проведение вечеров отдыха, посещение театров всей группой, участие в загородных походах.

**8. Изучение правил соревнований**

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 учащийся должен постепенно изучить и твердо знать основные требования действующих Правил соревнований и грамотно ими пользоваться. Теоретическое изучение и даже заучивание требований Правил не даст должного эффекта без сочетания их с практическим выполнением повседневно, на каждом тренировочном занятии.

В Правилах соревнований изложены требования к поведению стрелка в тире, его одежде, оружию, изготовке, условиям выполнения упражнений на соревнованиях. Все эти и многие другие положения Правил обуславливают технику выполнения выстрела, а часто и тактику выступлений в соревнованиях. Стрелки должны твердо знать эти требования, чтобы на соревнованиях не возникали ситуации, когда стрелок по незнанию им Правил допускает нарушение. При возникновении спорных ситуаций твердое знание стрелками и тренерами действующих Правил создает возможность их разрешения в обстановке добросовестности, объективности, беспристрастности, в соответствии с Правилами соревнований.

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.

Для практического закрепления полученных знаний Правил соревнований рекомендуется значительную часть контрольных стрельб в группах всех видов стрельбы проводить в режиме соревнований. Стрелки группы или соседних групп поочередно выполняют обязанности судей соревнований на различных участках под контролем тренеров- преподавателей с последующим разбором их действий во время судейства и оценкой проделанной работы.

Предметом постоянного внимания должно быть соблюдение мер безопасности. Уже на первом занятии начинающие стрелки должны понять, сколь внимательными и ответственными должны они быть при изучении мер безопасности и правил поведения в местах проведения стрельб, сколь недопустимо, опасно их несоблюдение. Пулевая стрельба - спорт повышенного риска. По окончанию изучения «Мер безопасности» следует принять зачеты. Каждый, получивший положительную оценку его знаний, обязан поставить свою подпись в журнале «Проведение инструкций по мерам безопасности, правилам обращения с оружием и поведения в тирах». Начинающий стрелок сознательно берет на себя ответственность за свое поведение в дальнейшем. Периодические повторение и напоминания «Правил безопасности» необходимы в группах всех этапов подготовки: они подкрепляют знания, важнейшие для стрелков. В начале каждого учебного года необходимо проводить занятие-проверку знаний учащимися мер безопасности и правил поведения в местах проведения стрельб. Эти знания следует оценить, после чего каждый вновь ставит свою подпись в соответствующем журнале. Знание раздела Правил соревнований «Меры безопасности» - одно из главных условий обеспечения безопасности проведения занятий и соревнований по стрелковому спорту.

Вопросы безопасности должны быть объектом внимания тренеров- преподавателей и обучаемых постоянно.

Изучение Правил соревнований следует начинать с общих положений, а затем правил стрельбы из оружия того вида, в котором специализируется занимающийся. Если спортсмен захочет стать полноценным судьей, то ему следует глубоко изучить Правила стрельбы из двух других видов оружия. Знание Правил соревнований по всем дисциплинам является обязательным, так как в Российской Федерации нет званий судей по отдельным дисциплинам. Есть звание «Судья по пулевой стрельбе». Отсюда и необходимость знать Правила соревнований по всем дисциплинам.

9. Врачебно-педагогический контроль

Совместные усилия тренера-педагога 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-педагога 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.

**10. Педагогический контроль**

Обучая спортсмена и готовя 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 следующие:

* уровень технической подготовленности, выражающейся в четкости выполнения элементов, движений, действий, в длительности сохранения работоспособности во время тренировочного занятия, в результатах, определяемых по «кучности» и в очках, по количеству времени, затрачиваемом на выстрел (в медленных стрельбах) или серию, по величине разницы между «отметкой» выстрела и фактическим попаданием на мишени, ибо в ней отражается наличие ошибок, которые не заметны при наблюдении;
* уровень физической подготовленности, общей и специальной, проявляющейся в развитии силовой и статической выносливости, быстроте, ловкости, координированности, произвольном расслаблении;
* 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.

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.

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.

**11. Врачебный контроль**

Уровень результатов ведущих спортсменов в современной пулевой стрельбе необычайно высок. Достичь его под силу тем, кто обладает хорошим здоровьем и способен выполнять большие объемы тренировочных нагрузок, справляясь с неизбежными большими физическими усилиями и психическим напряжением. Требования, предъявляемые к организму спортсмена, столь велики, что необходим постоянный контакт тренера и врача, чтобы не допустить отрицательных воздействий на здоровье спортсменов высоких физических и психических нагрузок в процессе учебно-тренировочных занятий и соревнований, так как они нередко приводят к переутомлению, а порой к перетренированности.

Врач должен не только осуществлять контроль за состоянием здоровья занимающихся, но и принимать участие в планировании учебно- тренировочного процесса, опираясь на методические основы и достижения современной спортивной медицины.

Врачебный контроль осуществляется в виде обследований:

* углубленное медицинское обследование (УМО) проводится дважды (в начале и в конце учебного года) в условиях врачебно- физкультурных диспансеров или поликлиник с привлечением специалистов разных профилей; оцениваются состояния здоровья, и 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 работоспособностей; 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.

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

Для врачебного контроля за здоровьем занимающихся используются данные:

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

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 занимающегося.

12. Восстановительные средства и мероприятия.

Понятие о тренировке и спортивной форме. Восстановление физической и психической работоспособностей. Тренировка и восстановление - составляющие единого процесса овладения высоким спортивным мастерством. Основные понятия об утомлении, его сущности, характерных признаках. Утомление подростков и юношей. Переутомление как следствие неполного восстановления, его опасность для растущего организма, меры предупреждения.

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

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

Педагогические средства восстановления:

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

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: парная или суховоздушная при температуре 80-90°, 2-3 захода по 5-7 минут (исключая предсоревновательный и соревновательный микроциклы);
* ультрафиолетовое облучение;
* аэронизация, кислородотерапия;
* массаж, массаж с растирками, самомассаж, приемы массажа: поглаживание, разминание, поколачивание, потряхивание.

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

Постоянное применение одного и того же средства уменьшает восстановительный эффект. Адаптация происходит медленнее, эффект восстановления гораздо выше при использовании нескольких средств в комплексе. При составлении восстановительных комплексов следует 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.

13. Профилактика отрицательных воздействий тренировочных нагрузок в пулевой стрельбе

Для спортивной деятельности стрелка характерно следующее:

* длительное поддержание позы изготовки, существенно отличающейся от обычной позы стоящего человека;
* проявление значительных мышечных усилий по удержанию оружия;
* выполнение сложных по координации действий на фоне значительных мышечных усилий;
* большая длительность выполнения полных упражнений при однообразной монотонной работе.

Взяв в руки оружие и принимая изготовку для стрельбы «стоя», стрелок компенсаторно отклоняет туловище, чтобы вернуть проекцию центра тяжести на середину площади опоры и сохранить устойчивое положение системы «стрелок-оружие». Это делает позу асимметричной, изменяет степень нагрузки на мышечный аппарат. Асимметричное положение туловища является причиной некоторых перестроек в организме стрелка. Жесткому закреплению способствует тяжесть туловища с оружием, которая переносится на позвоночный столб. Велики напряжение мышц ног и натяжение связок в коленных суставах. При изготовке сильно нагружены левая рука у винтовочников и правая рука у пистолетчиков. Анализ медицинских карт ведущих спортсменов показал, что у достаточно большого числа стрелков в той или иной степени выражены нарушения осанки: искривлен позвоночник, асимметричен уровень плеч, лопаток, костей таза, развивается плоскостопье. Изменения костно-мышечного аппарата могут проявиться в различных частях тела и отразиться на форме и функциях этих частей, так как организм - единое целое.

Негативные изменения возможны при отсутствии должного внимания к ним тренера и врача. Если же профилактические меры проводить сразу, с началом занятий стрелковым спортом, когда молодой организм очень подвержен вредным воздействиям, то можно предотвратить негативные изменения или уменьшить их проявления.

Тренеру необходимо знать и помнить, что даже после одноразовой тренировочной нагрузки остаточное изменение положения позвоночника из-за асимметричности статического напряжения мышц туловища удерживается после стрельбы 1,5-2 часа. Если при этом не выполнять корригирующих упражнений, то происходит фиксация неправильного положения позвоночника. Поэтому на учебно-тренировочных занятиях необходимо периодически во время отдыха выполнять корригирующие упражнения, среди которых: медленная ходьба (обычная и с высоким подниманием бедер), приподнимание на носки, наклоны в противоположную изготовке сторону, вращение туловища, наклоны и повороты головы, потягивания.

Закончить тренировочное занятие необходимо выполнением определенного количества общеразвивающих упражнений для рук, ног, туловища, шеи, головы, корригирующих осанку. Выполнять эти упражнения нужно интенсивно, не замедляя движений. Для профилактики возможного плоскостопия используется ходьба на носках, пятках, внешних сторонах стоп, полуприседания, приседания, подскоки на носках. Через каждые 2-3 общеразвивающих упражнения следует выполнять одно упражнение на дыхание. Цель этой части занятия - не только профилактика отрицательных воздействий значительных физических нагрузок статического характера, но и снятие психологического напряжения, испытываемого стрелками- пулевиками. Выполнение физических корригирующих упражнений необходимо проводить регулярно, а не от случая к случаю.

К профилактическим мероприятиям общего характера относятся виды закаливания, направленные на повышение сопротивляемости простудным заболеваниям. Входя в комплекс мероприятий по восстановлению и повышению спортивной работоспособности, закаливающие процедуры способствуют росту спортивных результатов.

Занятия пулевой стрельбой проходят чаще всего в закрытых помещениях, где звуки выстрелов воздействуют на стрелка сильнее и более длительное время, так как звуковая волна отражается от всех поверхностей: стен, потолка, пола и стены за линией мишени. Интенсивность звука велика, и длительное воздействие его отрицательно влияет на слух занимающихся. Необходимо постоянно использовать наушники уже на начальном этапе обучения.

Ухудшение зрения возникает и прогрессирует, если работа продолжительна и выполняется при недостаточном освещении объекта внимания и помещения. Для того, чтобы длительные занятия пулевой стрельбой не приводили к негативным последствиям, мишени должны быть освещены так, чтобы прицеливание не требовало чрезмерных усилий; недопустим контраст освещенности мишеней и самой галереи. Правильное построение учебно- тренировочного занятия поможет смягчить неизбежное негативное воздействие на зрение, если выполнение задания (определенного количества выстрелов) не слишком длительно и сменяется активным отдыхом. После выполнения корригирующих упражнений стрелок может закрыть глаза и мысленно представить выполнение элементов выстрела и полностью. В профилактических целях нужно выполнять комплекс специальных упражнений, принимать витамины: А, В1, В2, С, ограничить пребывание перед экраном компьютера.

# МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

**Основные принципы построения тренировки**

Эффективность тренировочных занятий в пулевой стрельбе зависит от уровня реализации теоретических и методических принципов, отражающих закономерности построения тренировочных занятий. Строгое следование основным принципам построения тренировки - необходимое условие успешного обучения технике выполнения выстрела, ее освоения и дальнейшего совершенствования.

1. Преимущественно техническая и тактическая направленность тренировочного процесса

Достижения спортсмена в основном определяются уровнем его технической подготовленности. Важнейшая (главенствующая) задача спортсмена - под руководством тренера овладеть безупречно выполняемой техникой отдельного выстрела. Общий результат выступления стрелка- пулевика на соревнованиях в избранном упражнении зависит от того, сколь точны его действия по выполнению каждого выстрела. В многолетней подготовке спортсмена высокой квалификации основным направлением тренировочного процесса должно быть постоянное совершенствование техники выполнения выстрела в сочетании с повышением тактического мастерства, необходимо накапливать знания о тактических решениях и опыт их практического применения.

2. Постоянное совершенствование двигательных и психоэмоциональных качеств, функциональной подготовленности

Владение техникой выполнения выстрела и повышение стабильности выступлений в соревнованиях зависят от уровня развития двигательных и психических качеств, зрительно-моторных реакций, координированности, общей и статической выносливости, внимания, мышления, волевых и эмоциональных проявлений. Необходимо постоянное применение упражнений, направленных на их совершенствование. Это поможет спортсменам за более короткий срок овладеть техническими действиями.

3. Создание резервных функциональных возможностей стрелков для обеспечения надежности выступлений в соревнованиях годичного цикла

Определенное соотношение между объемами, интенсивностью и видами нагрузки во время тренировочных занятий должно подготовить стрелка к деятельности в условиях высокой напряженности, которая характерна для соревнований. В целях обеспечения надежности выступлений спортсменов на состязаниях целесообразно проводить тренировки с нагрузками, несколько превышающими соревновательные, создавая у спортсменов резервные функциональные возможности.

4. Индивидуализация состава действий и тактических решений в соревновательных условиях

Личностные двигательные и психические качества спортсменов нередко проявляются в особенностях техники выполнения выстрела, в принятии тактических решений. Это следует учитывать и использовать, определяя по индивидуальным показателям объемы нагрузок, разновидности действий на тренировках и тактики в условиях соревнований. Индивидуальный подход необходим в отдельных случаях при работе к одаренным спортсменам на более ранних этапах.

5. Ранжирование соревнований в годичном цикле

Соревнования различного ранга являются обязательной частью всей системы круглогодичной подготовки. Исходя из различной значимости результатов выступлений на соревнованиях и степени их воздействия на психическую и двигательную сферы спортсмена, целесообразно определять ранг соревнований по значимости, месту в годичном тренировочном процессе, уровню квалификации участников и соответственно планировать учебно-тренировочный процесс. Это позволит оптимизировать достижение и поддержание спортивной формы, избежать психологических травм, ускорит психо-эмоциональное восстановление после соревнований.

6. Учет тренировочных эффектов при выборе упражнений и их последовательности

При построении тренировочного занятия обычно используют несколько средств воздействия на спортсмена. Подбирая упражнения, следует учитывать эффект воздействия каждого из них на двигательную и психическую сферы занимающихся, их взаимное влияние. Оно может быть и положительным, и отрицательным. Это видно на приведенных ниже примерах.

Если в разминке выполнять общеразвивающие упражнения с повышенными физическими и психо-эмоциональными нагрузками, то у спортсменов возникает необходимость в отдыхе (на него уходит дорогое время), на какое-то время снижается точность исполнения уже освоенных технических действий. И то, и другое несколько уменьшает эффективность тренировочного занятия.

7. Повышение сложности тренировочных упражнений, увеличение объемов и интенсивности (напряженности) их выполнения на разных возрастных этапах подготовки в процессе спортивного совершенствования

На различных возрастных этапах подготовки стрелков по мере роста спортивного мастерства, с увеличением количества соревнований повышаются требования к технической и психической подготовленности спортсменов.

Усложнение упражнений, повышение напряженности их выполнения и увеличение объемов тренировочной работы должны проходить при постоянных педагогическом и врачебном контролях за физическим и психологическим состоянием занимающихся. В постепенности нарастания сложности упражнений, увеличения объемов и напряженности их выполнения, в посильности общих нагрузок - залог роста спортивных результатов и надежности выступлений спортсменов на соревнованиях различных уровней.

Учет перечисленных принципов построения тренировок при планировании тренировочных нагрузок и участия в соревнованиях позволит более вдумчиво подбирать средства воздействия на обучаемых и ускорит повышение мастерства (квалификации) спортсменов-пулевиков.

***Методики обучения технике выполнения выстрела*** ***и ее совершенствования***

В спорте используются общепризнанные методы разучивания и освоения двигательных действий: целостно-конструктивный и расчлененно- конструктивный. Разучивание действий в целом осуществляется при освоении относительно простых и тех сложных, которые невозможно разделить на части. При разучивании сложных действий, которые можно разделить на относительно самостоятельные части, освоение техники их выполнения осуществляется по частям. В дальнейшем уже разученные и освоенные части-движения объединяются в целостное сложное действие. Таким сложным действием в пулевой стрельбе является выполнение выстрела.

Для совершенствования двигательных качеств используются методы: повторный и переменный. Если упражнение многократно выполняется в равномерном режиме с паузами (интервалами) для отдыха, регламентированными или произвольными, то это - повторно-интервальный метод. Вся многолетняя подготовка стрелка-пулевика направлена на совершенствование одного сложного по координации действия - выполнения прицельного выстрела. Стрелок повторяет выстрел за выстрелом, во время отдыха оценивает, как он выполнил выстрел, и продумывает, что он должен делать для совершенствования техники выполнения следующего. В пулевой стрельбе применяется только повторно-интегральный метод. Продолжительность отдыха между выстрелами бывает разной. Лишь в отдельных упражнениях, условия выполнения которых определены Правилами соревнований, время между выстрелами строго регламентировано.

Стрелки-спортсмены должны совершенствовать не только двигательные качества, но и психические функции (восприятие, представление, память, мышление, внимание, волевые качества). Одной из важнейших задач является овладение приемами саморегуляции и самовнушения.

В тренировочном процессе стрелков-пулевиков необходимо постоянное совмещение усилий по совершенствованию двигательной и психической сфер.

*Расчленение сложного действия по выполнению выстрела на более простые (разучивание по элементам)*

Действие по выполнению одного отдельного выстрела сложно по своей структуре. Расчленив сложное действие на простые движения-элементы, нужно определить последовательность их в «цепочке» выполнения выстрела, а затем перейти к разучиванию, освоению и закреплению в прочный навык этих отдельных элементов.

Каждый из элементов необходимо выполнять очень точно, без ошибок. При разучивании и освоении элемента эта точность достигается только при понимании спортсменом того, что и как он должен делать, при умении контролировать свои движения. Многократное повторение элемента при контроле за точностью исполнения со стороны тренера и самого стрелка позволяет закрепить его в правильный навык. Разучив один (первый) элемент, закрепив навык правильного выполнения его, можно переходить к разучиванию и закреплению последующих элементов, постепенно объединяя их в единое действие-выстрел.

Обучение с применением этой методики требует больше внимания и времени, но обеспечивает успешность овладения техникой целостного сложного действия «выстрел», помогает избежать появления типовых ошибок и потери времени на их исправление.

В период овладения более простыми движениями (элементами) недопустимы поспешность, небрежность, так как они могут привести и приводят к появлению ошибок и их закреплению. Такие ошибки не только тормозят рост спортивного мастерства, но в дальнейшем нередко приводят к досадным срывам (неудачам) на соревнованиях. Необходимо предупреждать появление ошибок, ибо искоренять их очень сложно: требуются большой труд и длительное время, затрата которых не дает гарантий полного избавления от них: нередко при значительном волнении ошибки вновь проявляются.

Разучивание каждого отдельного элемента выстрела и соединение этих освоенных элементов в определенной последовательности в единое целое более надежно обеспечивают успешное овладение техникой выполнения сложного по структуре целостного действия, каким является выстрел. В этом залог роста спортивного мастерства и успешности выступлений на соревнованиях разного ранга.

**Повторение действий по выполнению выстрела**

Стрелки-пулевики выполняют разные по характеру и объему упражнения. Каждое из этих упражнений состоит из одинаковых последовательных действий - выстрелов, повторяющихся то количество раз, которое предусмотрено на тренировках заданиями тренера, а на состязаниях Правилами соревнований. Поэтому в пулевой стрельбе метод повторных действий является основным при освоении и совершенствовании техники выполнения выстрела.

**Использование при начальном обучении укороченной дистанции с постепенным ее увеличением**

Отсутствие устойчивости, значительные колебания мушки (планки открытого прицела с мушкой) по отношению к точке прицеливания (мишени) у начинающего стрелка вызывают невольное стремление выполнить выстрел за короткий временной отрезок кажущейся остановки оружия в точке прицеливания. Почти все новички выполняют нажим на спусковой крючок резко ускоряемым движением указательного пальца, сбивающим наводку оружия. Появляется одна из самых распространенных ошибок - «дергание», от которой избавиться очень сложно. Нередко «дергание» сопровождает стрелка всю его спортивную жизнь. Оно появляется вновь и вновь при ухудшении устойчивости оружия, что бывает не только на соревнованиях, но и во время тренировок. Потеря устойчивости оружия может быть вызвана ошибками в изготовке, мышечным утомлением, изменениями психо­эмоционального состояния (волнение, отвлечение на внешние раздражители, мысли) и другими факторами.

Находясь на близком расстоянии от мишени, начинающий стрелок воспринимает колебания своего оружия иначе: не такими значительными, как на полной дистанции, так как колеблющаяся мушка (планка открытого прицела и мушка) не выходит из-под мишени. Стрелку психологически легче выполнить указание тренера: «Удерживая систему «стрелок - оружие», прицеливаясь, плавно наращивай усилие указательного пальца и, не дергая, выполни выстрел».

Желательно, чтобы при освоении техники стрельбы из винтовки в положении «стоя с упора» короткой дистанцией было 5 метров. Тренировка должна вестись по мишеням: «белый лист» и обычным. Увеличивать дистанцию следует в несколько приемов, проявляя осторожность: недопустимо подталкивать еще не окрепших стрелков к «подлавливанию».

Перейти на новый огневой рубеж можно и нужно при значительном улучшении устойчивости системы «стрелок-оружие» и отсутствии «отрывов». Исходя из возможностей начинающих стрелков, тренер решает, на сколько метров увеличивать дистанцию при каждом переходе и каким должно быть количество переходов. Если на новой, несколько большей дистанции увеличивается «разброс», появляются «отрывы», целесообразно на некоторое время вернуться на прежний огневой рубеж.

Поспешность, стремление побыстрее подойти к полной дистанции при недостаточной устойчивости системы «стрелок-оружие» могут снизить эффект применения методики «выполнение выстрела на укороченной дистанции» и замедлить спортивный рост обучаемых Задача предупредить возникновение и закрепление «подлавливания» не будет выполнена.

Не надо опасаться потери времени из-за проведения тренировочных занятий на укороченных дистанциях. Задачи по освоению и закреплению в навык элементов техники выполнения выстрела, по выработке устойчивости и подходы по решению их практически не отличаются из-за разницы величин дистанции.

Использование укороченных дистанций позволяет выполнять выстрелы с патроном намного раньше, не опасаясь появления «дергания» и надеясь на то, что спортсмены научатся производить выстрелы при небольших, характерных для них на данном этапе колебаниях, не поджидая и не подлавливая самый благоприятный для выстрела момент.

Использование этого методического приема позволяет свести к минимуму возникновение ошибок, тормозящих спортивный рост юных стрелков.

**Выполнение выстрела в «районе колебаний»**

То, что принято называть устойчивостью, не является абсолютной неподвижностью оружия на отрезке времени, достаточном для выполнения неторопливого, без поспешности выстрела. За устойчивость оружия стрелок принимает те колебания, которые не настораживают, не страшат, позволяют сделать точное попадание при безошибочном выполнении всех элементов выстрела. У каждого из стрелков колебания свои по величине, привычные, позволяющие достаточно уверенно выполнять выстрел за выстрелом.

Несколько хаотичные движения оружия проектируются на листе мишени «белый лист» или под черным кругом (яблоком). Если очертить площадь, на которой движется мушка или планка открытого прицела с «ровной» мушкой, то будет определен «район колебаний». Он неодинаков у стрелков разной подготовленности. Он неодинаков по каким-либо причинам у одного и того же стрелка в разные дни и даже в разные часы тренировочного занятия. Задача тренера убедить своих учеников в том, что выполнение выстрела без ошибок при плавном нажиме на спусковой крючок в «районе колебаний» предпочтительней, чем «подлавливание». Результат серии выстрелов, выполненных безошибочно «в районе колебаний», обычно выше, чем при «подлавливании», когда один или два плохих выстрела («отрыва») перечеркивают итог всей работы.

Главное - при выполнении выстрела в «районе колебаний» намного уменьшается вероятность появления грубой (злостной) ошибки - «подлавливания» и закрепления ее во вредный навык. Ученики должны понять это и поверить в то, что со временем при серьезном и вдумчивом отношении к тренировкам «район колебаний» станет настолько небольшим, что устойчивость оружия будет восприниматься как идеальная, как полная неподвижность. Таковой она бывает периодически у стрелков - мастеров высочайшего класса. А до того времени, как появится такая устойчивость, правильным, хорошим выстрелом следует считать такой, при котором мушка (планка с ровной мушкой) в момент «щелчка-выстрела» не вышла из «района колебаний»: «Почти в центре, чуть правее, чуть ниже».

Выполнение выстрела «в районе колебаний» должно быть разучено и освоено уже при начальном обучении и сочетаться с выполнением выстрела на укороченной дистанции.

**Выполнение выстрела по мишени - «белый лист»**

Многие новички, делая свои первые выстрелы, впервые слышат громкие звуки выстрелов из пневматической винтовки и убеждаются в отсутствии ощутимой отдачи. Методически более правильно произвести эти выстрелы не по мишени, а в середину белого листа, значительно большого по размеру, чем бланк мишени. Это поможет начинающему стрелку избежать лишней напряженности из-за боязни не попасть в цель или сделать плохое попадание. Стрелки должны следовать указанию: «Выполняя выстрелы, не торопиться, проследить за постепенным наращиванием усилия пальца на спусковой крючок, прочувствовать выстрел».

Для стрельбы нужно повесить 2-4 большие мишени - «белый лист», группу разделить на подгруппы, установить очередность, предупредить, что осмотра мишеней не будет, так как на этом занятии главное - не попадание в центр листа, а правильное выполнение всех элементов выстрела. Если мишень - «белый лист» будет белой, без каких-либо пятен-ориентиров и достаточно велика, то можно надеяться, что начинающие стрелки не совершат действий, которые называются «дерганием», «подлавливанием».

На нескольких последующих занятиях для стрельбы нужно использовать в качестве мишеней белые листы и разрешить осмотр попаданий. Появившиеся вскоре относительная устойчивость и достаточная «кучность» дадут право на выполнение выстрелов по мишени.

Наибольший эффект при осваивании техники выполнения выстрела в неустойчивых положениях приносит сочетание методик выполнения выстрела по мишени «белый лист» с выполнением выстрела на укороченной дистанции. В начальный период освоения техники выполнения выстрела это сочетание следует применять непременно, а в дальнейшем - периодически, когда возникает необходимость в работе над исправлением ошибок.

**Выполнение выстрела по увеличенной или уменьшенной** **мишени**

При начальном обучении после выполнения выстрелов по мишени «белый лист» целесообразно использовать мишени большего размера, чем предусмотрено правилами соревнований. Благодаря этому неизбежные в этот период значительные колебания оружия под большой мишенью будут восприниматься юными стрелками не такими устрашающими. Они легче будут выполнять указание тренера: «Нажимайте на спусковой крючок плавно, не торопясь, не подлавливая «удачный» момент».

Если проводить тренировочные занятия на укороченной дистанции, то обычные мишени будут восприниматься как увеличенные. Фактически тренер одновременно будет применять методику выполнения выстрела по увеличенной мишени. Если стрелок после обычной мишени начинает стрелять по мишени большего размера, то он оценивает свои привычные колебания системы «стрелок-оружие» как небольшие. Так как его «район колебаний» не выходит из-под мишени, то спортсмен выполняет выстрелы более технично и уверенно.

Использовать уменьшенную мишень необходимо с большой осторожностью: нередко усложнение условий выполнения выстрела невольно подталкивает спортсмена к «подлавливанию». При появлении «отрывов», увеличении разброса нужно прекратить работу такого рода.

**Выполнение «выстрелов» без пульки**

Выполнение «выстрела» без пульки - методический прием, общепризнанный и широко применяемый при обучении технике выполнения выстрела и дальнейшем ее совершенствовании.

Стрелок, следуя указанию тренера, старательно выполняет «выстрел» без патрона. У него нет возможности попасть в «десятку», нет боязни сделать плохой выстрел, неизбежные колебания воспринимаются более спокойно, не возникает почти неосознаваемое стремление «успеть», не пропустить благоприятный для выстрела момент. Если на тренировочных занятиях последовательно, настойчиво применяется этот методический прием, то приходит навык выполнения выстрела в «районе колебаний», не ожидая и не «встречая» его, сохраняя «рабочее состояние» после «выстрела» - щелчка.

При выполнении «выстрела» без пульки хорошо просматривается «поведение» оружия при «выстреле» - щелчке, своевременно выявляются очень распространенные ошибки: «ожидание» и «встреча» выстрела, «преждевременный выход из работы». Эти ошибки наиболее отчетливо видны при осечке. Стрелок, не зная, что будет осечка, часто выполняет очередной выстрел в ставшей, к сожалению, привычной манере: с типовыми ошибками. Так как при стрельбе с пулькой реакция на звук выстрела, «ожидание» и «встреча» его, преждевременный «выход из работы» (развал) внешне не столь очевидны, менее заметны, так как они скрадываются отдачей, то для выявления ошибок опытные тренеры создают ситуации, когда стрелок не знает, заряжено ли оружие.

Очень широко употребляемый термин «холостой» выстрел верен, так как выстрела нет. Но это же слово «холостой» обозначает работу, произведенную впустую, без достижения результата. Словосочетание «выстрел без патрона» точнее и употребление его предпочтительней. Работа без патрона приносит большую пользу лишь при очень старательном, чистом, без ошибок выполнении всех элементов техники выстрела. Стрелка следует убедить в том, что «выстрел» без патрона нужно выполнять столь же ответственно, как с патроном, и периодически напоминать об этом. Думается, быстрый рост спортивного мастерства стрелков по движущейся мишени есть следствие такой организации тренировочного процесса, когда большой процент общего тренировочного времени отдан работе без патрона.

**Чередование холостых и боевых выстрелов**

Будучи очень полезной, работа без пульки по своему характеру однообразна, монотонна, а потому мало привлекательна и утомительна. Если чередовать «выстрелы» без патрона с выстрелами с патроном в разных сочетаниях по количеству, то можно значительно смягчить влияние этих негативных сторон, сделать тренировочные занятия более интересными и полезными. А если тренер сумеет доказательно раскрыть смысл такой работы, ее пользу, то ученики будут выполнять задания с пониманием и удовольствием.

**Выполнение выстрела без ограничения времени**

Для упражнений, которые часто называют «медленными», дается время на выполнение всего упражнения или его частей, а не на отдельные выстрел или серию. Поэтому спортсмен должен овладеть техникой выполнения выстрела в совершенстве, чтобы делать выстрел уверенно, без суетливости из-за боязни не уложиться во время. Он не должен испытывать затруднений из-за нехватки времени, торопиться и допускать технические ошибки.

Необходимо в начальном периоде обучения и в дальнейшем при освоении техники новых упражнений выполнять выстрелы медленно, без ограничения времени, без боязни опоздать, не успеть. Нечеткие движения и действия влекут за собой появление ошибок, на исправление которых уйдут силы и время, спортивный рост замедлится. Необходимо, контролируя чистоту выполнение каждого из элементов выстрела, многократно точно повторяя его, довести выполнение всего действия в целом до автоматизма. Быстрота будет результатом большого количества тренировочной работы, время на выполнение выстрела постепенно придет в соответствие с требованиями правил соревнований. Скорость выполнения всех элементов выстрела уже не будет отрицательно влиять на их точность, качество.

Каждый из методических приемов применяется обычно в сочетании с другими, исходя из конкретной задачи данного тренировочного занятия. Преодолевая организационные трудности, следует очень широко применять перечисленные методические приемы при начальном обучении стрельбе и на всех этапах подготовки при освоении техники выполнения выстрела новых упражнений, периодически при появлении отрывов и ухудшении «кучности».

Цель и задача - предотвратить появление типовых ошибок, их повторение, не допустить становления и закрепления вредных навыков.

Основная причина возникновения типовых ошибок - отсутствие устойчивости системы «стрелок-оружие» (правильной «поводки»), для выработки которой требуется продолжительное время при обучении технике выполнения выстрела, освоении ее и закреплении в прочный навык. Из-за отсутствия устойчивости именно в этот период появляются и закрепляются типовые ошибки. С появлением устойчивости они как бы отступают, «затаиваются» до случая: до контрольных стрельб, соревнований. Во время ответственных соревнований из-за волнений, вызванных эмоциональным напряжением, общая устойчивость нарушается. И тогда один-два выстрела с «подлавливанием» и другими ошибками, которые оно влечет за собой, перечеркивают работу не одного года.

Применение методических приемов при обучении технике выполнения выстрела, освоении и закреплении в прочный навык поможет избежать появления ошибок или сведет их к минимуму, что позволит ускорить рост спортивного мастерства стрелков-пулевиков.

**Условия реализации программы**

Для обеспечения учебно-тренировочного процесса по реализации программы необходимо:

Учебно-практическое оборудование:

1. стрелково-спортивный тир для стрельбы;
2. щиты для крепления мишеней; мишени определѐнных размеров;
3. стрелковые подстилки,
4. маты для стрельбы с положения лѐжа и с колена;
5. стрелковые подколенники для стрельбы с колена;
6. зрительные трубы, для наблюдения за результатами стрельбы;
7. малокалиберные винтовки и пистолеты;
8. патроны для стрельбы из малокалиберных винтовок и пистолетов;
9. пули для стрельбы из пневматических винтовок и пистолетов;
10. стол для чистки оружия;
11. чехол для винтовок;
12. футляр для пистолетов;
13. принадлежности для чистки и смазки оружия (отвѐртка, выколотка, протирка, ѐрш, шомпол, маслѐнка с оружейным маслом)

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Володина И.О. Изучение некоторых технических показателей стрельбы из пневматического пистолета на основе современных методов срочной информации / Володина И.О. // Юбилейный сборник трудов ученых РГАФК, посвященный 80-летию академии. - М.: 1998. - Т. 4. - С. 11-15.
2. Горобец В.П. Метод регистрации некоторых движений стрелка при обучении стрельбе из пистолета / Горобец В.П. // Теория и практика физ. культуры. - 1961. - Т. XXIV. - вып. 7. - С. 531-533.
3. Джафаров М.А. Анализ позы прицеливания при стрельбе из пистолета / Джафаров М.А. // Теория и практика физ. культуры. - 1962. - N 4. - С. 41-44.
4. Жилина М.Я. Оценка техники стрельбы из винтовки с помощью технических средств / Жилина М.Я., Шалманов А.А., Актов А.В. // Теория и практика физ. культуры. - 1981. - N 11. - С. 12-14.
5. Жилина М.Я. Срочная информация в деле совершенствования техники скоростной стрельбы / Жилина М.Я., Васюков Г.В. // Теория и практика физ. культуры. - 1975. - N 2. - С. 66-70.
6. Золотницкий И.А. О взаимосвязи показателей пробы Ромберга и результативности в стрельбе / Золотницкий И.А. // Теория и практика физ. культуры. - 1997. - N 2. - С. 54.
7. Иткис М.А. Значение проприоцептивной чувствительности мышц указательного пальца для стрелков при пулевой стрельбе / Иткис М.А. // Теория и практика физ. культуры. - 1968. - N 5. - С. 31-34.
8. Корх А.Я. Устойчивость тела при стрельбе из пистолета и некоторые возможности ее совершенствования : дис. ... канд. пед. наук / Корх А.Я.; ГЦОЛИФК. - М., 1965. - 134 с.
9. Кочеткова С.В. Соотношение результативности и надежности соревновательной деятельности стрелков-пистолетчиков = Parity of Productivity and Reliability of Gun Shooters' Competitive Activity / Кочеткова С.В. // Теория и практика физ. культуры : Тренер : журнал в журнале. - 2003. - N 2. - С. 34-35.
10. Лукунина Е.А. Организация движений в системе "стрелок-оружие" при стрельбе из пневматического пистолета : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Лукунина Е.А.; РГАФК. - М., 2000. - 24 с.
11. Михайлов В.В. Влияние продолжительности задержки дыхания в период прицеливания и объема воздуха в легких на эффективность стрельбы / Михайлов В.В., Гачечиладзе Я.В. // Теория и практика физ. культуры. - 1974. - N 10. - С. 27-31.
12. Нгуен Зуй Фат. Взаимосвязь между результатом стрельбы и устойчивостью оружия стрелков-пистолетчиков / Нгуен Зуй Фат // Теория и практика физ. культуры. - 1973. - N 1. - С. 27-31.
13. Нгуен Зуй Фат. Психическая напряженность спортсмена как фактор результативности стрельбы / Нгуен Зуй Фат, Дашкевич О.В. // Теория и практика физ. культуры. - 1973. - N 4. - С. 7-10.
14. Полякова Т.Д. Технические средства обучения и контроля позы "изготовка" стрелков из пистолета / Полякова Т.Д. // Проблемы спортивной тренировки : Материалы научно-методической конференции республик Прибалтики и Белоруссии. - Минск, 1982. - С. 170-171.
15. Физиологические механизмы вертикальной устойчивости в спорте с позиций функциональной асимметрии / Е.М. Бердичевская [и др.] // Теория и практика физ. культуры. - 2009. - N 7. - С. 20-23.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

**Приложение 1**

**Контрольные упражнения по ОФП и СФП для спортивно-оздоровительных групп**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Контрольные упражнения** | **Мальчики** | **Девочки** |
| **ОФП** | | |
| Бег 60м.\сек.\ | 10,5 | 10,9 |
| Бег 400м.\сек.\ | 110 | 115 |
| Бег 1-3 км | Без учета времени | |
| Пр. в длину с места | 1,40 | 1,30 |
| Подтягивание на перекладине | 2 |  |
| Сгибание рук в упоре |  | 3 |
| **СФП** | | |
| Участие в соревнованиях | + | + |
| Велостанок (кол-во оборотов за 15 сек.) | 25 | 20 |

***Приложение 2***

ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ТЕХНИКЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы | Задачи | Методы |
| Разучивания | Создать общее представление о технике изучаемого движения Обучение основам спортивной техники. Сформировать умение выполнять двигательное действие в элементарной форме. Предупредить и устранить ненужные действия и движения | Словесный (объяснение), Наглядный (показ движения, показ изображения движения) Непосредственная помощь тренера. |
| Углублённого разучивания | Довести первоначальное владение техникой до относительного совершенства. Углубить понимание закономерностей спортивной техники. | Словесный, наглядный, метод информации. |
| Закрепление и дальнейшее совершенствование. | Обеспечить совершенное владение спортивной техникой в различных условиях. Закрепить навык усвоенного действия. Усовершенствовать отдельные элементы спортивной техники. Обеспечить индивидуализацию спортивной техники. | Словесный. Наглядный. Соревновательный. |

***Приложение 3***

**Примерная схема годичного планирования велосипедистов спортивно-оздоровительных групп**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месяцы** | | **сентябрь** | **октябрь** | **ноябрь** | **декабрь** | **январь** | **февраль** | **март** | **апрель** | **май** | **июнь** | | **июль** | **август** |
| Структура годичного цикла | Периоды | ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ | | | | | | | СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ | | | Переходный | | |
| этапы | ОБЩЕПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ | | | | | | | СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ | | | Переходный | | |
| Основные задачи по этапам подготовки | | ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ОБЩЕФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ | | | | | | | | | | | | |