

Калиниченко Сергей Викторович
учитель ОБЖ
Гимназия №61, г.Донецк, ДНР

**«Учебно-методическое пособие по обучению стрельбе из
пневматической винтовки».**

АНОТАЦИЯ

В данном методическом пособии представлен теоретический и практический материал, необходимый для обучения стрельбе из пневматической винтовки в рамках изучения и освоения программы ОБЖ старших классов, а также для подготовки спортсменов-стрелков к соревнованиям по стрельбе из пневматической винтовки.

Цель — помочь учителю наиболее качественно и эффективно организовывать, осуществлять и контролировать учебный процесс на уроках основ безопасности жизнедеятельности и спортивных секций по стрельбе из пневматической винтовки.

Содержание:

I. Введение.

II. Основная часть

1. Меры безопасности при обращении с пневматическим оружием

2. Основы меткого выстрела. Приемы и правила стрельбы.

3. Техническая подготовка к стрельбе.

4. Основные правила стрельбы.

5. Положения корпуса для стрельбы. Изготовка к стрельбе.

а) сидя за столом;

б) лёжа;

в) стоя;

г) с колена.

6. Прицеливание.

7. Дыхание.

8. Спуск курка. Нажим на спусковой крючок.

III. Заключительная часть.

I. ВВЕДЕНИЕ

Стрельба - всегда была увлекательным, интересным, популярным, массовым видом спорта и развлечением. Кроме того, стрельба, как спорт, является отличным средством воспитания многих физических и морально-психологических качеств человека.

Основы подготовки стрелка включают в себя разнообразные составляющие, направленные на качественную всестороннюю подготовку, путем формирования не только технических навыков, но и необходимых физических качеств.

Кроме того, в процессе подготовки у учеников совершенствуются индивидуальные свойства личности, такие как: интеллектуальный уровень, творческое мышление, самоконтроль, сознательное, активное отношение к выполнению тренировочной работы, что несомненно положительно скажется на учебной и профессиональной деятельности.

Предложенная работа является результатом большей частью обобщения опыта практической работы по подготовке стрелков, начало чему положила моя служба в рядах Вооруженных Сил, на действительной военной службе. После увольнения в запас, мне представилась возможность реализовать свой опыт в новых условиях.

Актуальность данной темы моей разработки определяется несколькими факторами.

Во-первых, в Программе ОБЖ чисто учебный компонент данного вопроса, а именно – количество учебных часов, выделяемых на изучение вопросов, связанных с теорией и практикой стрелковой подготовки, в последнее время практически сошел на нет. Моя работа поможет восполнить этот недостаток.

Во-вторых, я считаю, что в условиях, когда идут боевые действия вокруг нашей республики, приобретение навыков практической стрельбы на первичном уровне, из пневматической винтовки, может явиться хорошим подспорьем для дальнейшего развития навыков и способностей в огневой подготовке.

В-третьих, это позволит формировать активное приобщение обучающихся к активным занятиям спортом.

В-четвертых, это позволит привить обучающимся больше трудолюбия, упорства, терпения, желания заниматься спортом и вести здоровый образ жизни.

Целью данной разработки является помочь научить обучающихся:

1. Выполнять стрелковые упражнения из положений лежа, сидя, стоя, в упоре на руках за столом.
2. Занимать правильное положение при изготовке к стрельбе и при стрельбе.
3. Выполнять специальные действия, способствующие выработке правильного дыхания.
4. Анализировать свои действия в процессе работы, делать правильные выводы.
5. Знать способы развития быстроты, ловкости, общей и статической выносливости, технические приемы, которые наиболее часто и эффективно применяются при стрельбе.

Для достижения результата обучаемых тренер-учитель должен придерживаться основных педагогических принципов обучения и методически грамотно использовать все многообразие средств подготовки.

Методические принципы, применяемые при обучении детей стрельбе.

1. Принцип последовательности - поэтапное, постепенное освоение приёмов и правил стрельбы.
2. Принцип практической деятельности – учитывает, то что ребёнок стремится прежде всего попробовать что-либо сделать сам, реализовать своё творческое начало. Поэтому, мало эффективно начинать обучение стрельбе с углублённой теории. Наскоро усвоив правила заряжания и прицеливания ребёнок будет и в мыслях, и во внешних проявлениях устремляться к практической деятельности. Удовлетворив первичный интерес к новым действиям – начав стрелять, далее будет способен воспринять последующие объяснения - как сделать его стрельбу более меткой.
3. Принцип взаимосвязи поможет педагогу донести до сознания ребёнка зависимость результатов стрельбы от правильности положения тела, освещённости, ровности удержания оружия, правильности дыхания и плавности нажатия на спусковой крючок.
4. При усвоении навыков грамотной стрельбы так же важен принцип наглядности. При разборе очередной стрельбы важно показать ребёнку зависимость его результата от совершённых ошибок.
5. Принцип обоснованности поможет педагогу объяснить значение требований и правил при проведении стрельб.
6. Принцип безопасности выполнения всех действий, неизбежности требований безопасности при обращении с любым оружием защитит ребёнка от возможных травм.
7. И как нигде в обучении стрельбе важен принцип многократного повтора приёмов, применяемых при проведении стрельб.

Всякий навык закрепляется и совершенствуется, приобретает скорость и точность в процессе упражнений. Упражнение – это не просто механическое повторение нужных движений и их последовательности.

Упражнение должно быть таким повторением, повторным воспроизведением, при котором совершенствуется исполнение.

Повторение особенно важно на первых этапах обучения стрельбе, так как за время перерывов в тренировках дети часто их забывают.

8. принцип научности - когда требования и рекомендации объясняются не только с практической точки зрения, но и подкрепляются научными данными.

9. Принцип систематичности позволит выработать стойкие навыки меткой стрельбы. При больших перерывах в тренировках навыки могут частично или полностью утрачиваться.

10. Принцип доступности позволит при объяснении учесть возрастные и социальные особенности развития конкретных обучающихся.

11. И как в любой деятельности, вызывающей личный интерес ребёнка, педагогу при обучении стрельбе важно использовать принцип сознательности и активности обучающихся, который выражается в том, что каждый стрелок стремится получить более качественный результат своей стрельбы.

II. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Стрельба из любого вида оружия является источником повышенной опасности для окружающих. Поэтому с первого занятия необходимо прививать обучаемым правильные, безопасные приемы обращения с оружием, безусловного соблюдения ими мер безопасности, с целью повышения у обучаемых чувства ответственности.

ИНСТРУКЦИЯ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОРУЖИЕМ.

1. Все участники должны знать и строго выполнять требования Правил безопасности при обращении с оружием.

2. Вне линии огня любое оружие должно находиться в чехле, футляре или коробке.

3. Вынимать оружие из чехла, футляра можно только на линии огня, после вызова участников.

4. Заряжать оружие разрешено только на отведенной участнику огневой позиции и только после того, как подана команда «Заряжай».

5. Во время выполнения упражнения выносить оружие с линии огня можно только с разрешения судьи и после того, как тот убедится, что оно в безопасном состоянии.

6. Обращаться с любой пневматикой стоит так, как с заряженной – аккуратно и осторожно.

7. Стрелять или заряжать оружие на линии огня без разрешения ответственных за стрельбу лиц.

8. Находясь в не линии огня, изготавливаться к стрельбе и прицеливаться в мишени и другие предметы, не зависимо от того, заряжено оружие или нет.

9. Нельзя оставлять на линии огня заряженное оружие.

10. Запрещается прикасаться к оружию, когда в зоне стрельбы находятся люди или животные.

11. Оружие с взведенным курком, заряженное нельзя передавать другому лицу.

12. Запрещается стрелять по предметам, не относящимся к выполнению упражнения (по рамам, номерам щитов, осветительным приборам, аппаратуре и т.д.).

13. Запрещается стрелять из неисправного оружия.

14. Запрещается оставлять оружие без присмотра, брать в руки оружие или прикасаться к оружию без разрешения стрелка, в распоряжении которого оно находится.

15. Запрещается поворачивать оружие в стороны или в тыл, а также в людей или животных в каком бы состоянии оружие не находилось: незаряженное, учебное, неисправное, разобранное.

16. Разрешается направление ствола винтовки только в сторону мишени, а при необходимости переместить оружие, его поднимают стволом кверху.

17. Палец переносится на спусковой курок только при полной готовности к выстрелу.

18. Облокачиваться на дуло, ствол ладонью, рукой или другой частью тела – запрещается

19. Запрещается выносить заряженное оружие с линии огня.

Стрелки, не усвоившие положения инструкции о мерах безопасности - к стрельбе не допускаются, а нарушившие настоящую инструкцию подлежат немедленному удалению со стрельбища или из тира.

2. ОСНОВЫ МЕТКОГО ВЫСТРЕЛА. ПРИЕМЫ И ПРАВИЛА СТРЕЛЬБЫ.

Основной задачей стрелка, критерием его мастерства, является выполнение метких выстрелов, результат которых будет соответствовать критериям состязаний. Это возможно при четком согласованном действии всех систем организма по наведению оружия, удержанию его в районе прицеливания и обработке спуска.

Прицельный выстрел складывается из двух равнозначных действий: прицеливания – наведения и удержания оружия в районе прицеливания и управления спуском – действий, определяющих нажим на спусковой крючок. Каждая из этих составляющих является решающей системой.

Прицеливание можно обозначить, как предварительные действия стрелка по изготовке для стрельбы. От стрелка требуется обеспечение правильного дыхания и его задержка, а также совмещение прицельных приспособлений, наведение и удержание оружия в районе прицеливания.

Управление нужно рассматривать как отдельную систему, у которой есть свои задачи: выбор способа спуска, определение достаточного и точного усилия при управлении спуском в каждый конкретный момент его выполнения.

Действия стрелка делятся на функциональные системы.

1. Функциональная система «изготовка».

2. Функциональная система «прицеливание»:

-подсистема «дыхание»;

-подсистема «точное прицеливание» (оценка и контроль положения прицельных приспособлений).

3. Функциональная система «управление спуском».

Что такое «меткий выстрел».

Стрельба может быть кучной и некучной, меткой и неметкой. Если разброс пробойн на мишени небольшой - стрельба определяется как кучная; если разброс большой, то стрельба является некучной. Меткая стрельба – это когда при хорошей кучности пробойн они будут располагаться в центре мишени. Другими словами, высокий результат достигается за счет совмещения хорошей кучности в центре мишени.

Кучность обеспечивается, и практика это доказывает, следующими действиями стрелка:

-однообразием изготовления и прицеливания;

-устойчивостью системы «стрелок-оружие»;

-совмещением момента наилучшей устойчивости системы «стрелок-оружие» и момента завершения нажима на спусковой крючок.

Есть и другое условие: нужны умелые действия стрелка по корректировке действий для удержания средней точки попадания в центре мишени.

3. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА В СТРЕЛЬБЕ.

Техническая подготовка в стрельбе осуществляется поэтапно и главными задачами на каждом этапе являются:

1. Формирование техники путем заучивания отдельных действий.
2. Углубленное освоение и закрепление целостного действия (комплекс действий по производству выстрела).
3. Совершенствование сформированных навыков, приобретение стабильности и надежности.

Стрелять из пневматической винтовки по мишеням следует согласно существующим правилам, используя определенные приемы.

Перед началом стрельбы обязательно надо выяснить, какой глаз является доминирующим – это значительно повысит меткость, и будет ясно, с какой стороны нужно будет располагать винтовку. Выясняется это следующим образом:

- вытягивают руки перед собой, и складывают маленький кружок из указательных и больших пальцев;
- глядя сквозь него, фокусируются на любой конкретной точке, и приближают руки к глазам;
- глаз, напротив которого окажутся сложенные в кружок пальцы, и будет ведущим (главным).

Винтовку следует располагать напротив ведущего глаза.

4. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА СТРЕЛЬБЫ

Если схематически обозначить правила стрельбы, то внешне все выглядит достаточно просто.

1. Стрелок занимает положение для стрельбы – изготовку (необходимо помнить о том, что указательный палец всегда находится сбоку от спускового курка, а не на нем!) Винтовка удерживается на уровне глаз.

2. Мушка совмещается с прицельной планкой.

3. Мушка с прицельной планкой совмещаются с мишенью.

4. Выстрел.

Ну, плюс некоторые мелкие детали: корпус в изготовке поворачивают по направлению к мишени и выравнивают в одну линию мишень, мушку с прицелом и глаз; при ровном дыхании делают вдох и выдох до половины, задерживают дыхание и совершают выстрел, нажатием на спусковой крючок.

Если стреляющий является левшой, то все основные изготовки, положения, описанные для правой руки, используются для левой.

На самом же деле стрельба из пневматической винтовки – это сложный, многоступенчатый процесс, требующий усидчивости, терпения, старания, хорошей физической подготовки и здоровья.

Часто, когда стрелять начинают впервые, то учитель-тренер должен предложить новичку с самого начала тренировки - ознакомление с оружием: удерживание винтовки, прицеливание, нажатие на спусковой крючок, выполнение техники дыхания. Затем совершают выстрелы по белым мишеням, для наработки техники плавного нажатия на курок, а далее с усложнением – попадание в центр белой мишени. Далее каждые следующие занятия будут иметь более сложные задания.

5. ПОЛОЖЕНИЯ КОРПУСА ДЛЯ СТРЕЛЬБЫ. ИЗГОТОВКА К СТРЕЛЬБЕ

Изготовка – это положение тело стрелка с оружием. В задачу изготовки входит:

- а) создание системы: тело стрелка – оружие;
- б) обеспечение ее наибольшей неподвижности;
- в) возможно более точная ориентация этой системы относительно цели;
- г) сохранение относительной неподвижности этой системы во - время и после выстрела.

Правильная изготовка – это фундамент меткого выстрела. Поэтому ее освоению должно уделяться большое внимание. Необходимо внушить обучаемому важность

принятия и сохранения изготровки, как в процессе производства отдельного выстрела, так и в ходе выполнения всего упражнения.

Начальное обучение приемам и правилам стрельбы производится из положения, сидя с упора Стрельба с использованием упора — наиболее простой в техническом отношении вид стрельбы. Такая изготровка облегчает прицеливание, создает благоприятные условия для стрельбы и в большой степени способствует концентрации внимания занимающихся на правильном нажиме на спусковой крючок.

После получения удовлетворительных результатов в стрельбе сидя с опорой на локти и с упора приступают к обучению в стрельбе сидя или стоя с опорой на локти без упора.

В процессе стрельбы, нужно сохранять принятую изготровку (не перемещаться на стуле), а зарядив оружие и положив винтовку на упор снова проверить изготровку и, при необходимости, изменить положение правого локтя на столе.

1. Сидя за столом

Самая удобная и простая для обучения поза – сидя за столом или опираясь на стойку (например, в тире или в приспособленном и оборудованном для этих целей помещении).

Стрелок сидит за столом в расслабленном, естественном состоянии, для рук имеется хорошая опора на столе. В этом положении очень удобно заряжать и перезаряжать оружие.

Стрелок садится за стол, и выбирает наиболее удобную для себя позу, при этом ноги могут находиться в любом расположении. Тело должно быть слегка развернуто вправо от точки прицела, с минимальным напряжением мышц. Следует корпусом прислониться к ребру стола.

Пневматическую винтовку берут правой рукой за основание ложи так, чтобы большой палец находился слева, а справа – остальные. Ноги широко расставлены, туловище слегка опирается на локти, винтовка цевьем лежит на мякоти большого пальца левой руки.левой рукой обхватывает оружие снизу, за цевьё, при этом большой палец находится слева, остальные пальцы – справа. Винтовка располагается в ладонях. Локти рук должны принять упор о стол, при небольшом наклоне корпуса вперед. При правильном положении левые локоть и плечо выдвинуты вперед. Правая рука плотно, без напряжения охватывает шейку приклада и прижимает винтовку к плечу, при этом верхняя часть затыльника приклада упирается в подключичную впадину, голова щекой кладется на гребень приклада.

Приняв изготровку и удерживая глаз перед прицелом, нужно пустить взгляд в стол и спустя 2-3 секунды перенести его в прицел, определяя направленность системы «стрелок – оружие». При несоответствии направления оружия на мишень, переместиться на стуле.

Важно! Левый локоть должен находиться точно под винтовкой. Правый локоть располагают ближе к груди и справа (сбоку).

Затыльник приклада упирают в выемку плеча, а голову наклоняют на гребень приклада. Чтобы проверить верное положение, стрелок на несколько секунд закрывает глаза и вновь их открывает – совмещение точек прицела и вывода должно совпадать.

При несовпадении:

- мушки и точки прицеливания – регулируют наводку винтовки, не меняя позы;
- точки наводки (ушла вбок) – поворачивают корпус вместе с оружием (опираясь на левый локоть), корректируя положение;
- точки наводки (ушла вниз или вверх) от точки прицеливания – отодвигают (или пододвигают) корпус назад вместе со стулом (локти не двигают);

- затыльника с выемкой плеча – при более высоком расположении пули полетят выше центра мишени, а при низком – ниже.

2. Лёжа.

Положение лёжа – самое комфортное для стрельбы. При нем выстрел может быть максимально точным, особенно по неподвижной мишени, но при зарядении оружия, придется отклоняться на бок. Стрелок ложится на живот, ноги слегка разведены носками в стороны. Правая нога может быть чуть согнута, левая нога упирается носком в пол, тело слегка повернуто и наклонено влево.

Корпус опирается на локти, ружье стрелок держит перед собой:

- левой рукой за цевье снизу;
- правая рука обхватывает рукоять;
- приклад упирают в правое плечо.

Делают корректировку прицеливания:

- с упором на левый локоть меняют прицел, если цель ушла вправо или влево;
- поднимая левую руку выше или ниже, если цель ушла вверх или вниз.

Очень важный момент – правильный выбор угла относительно линии прицела и корпуса стреляющего. Рекомендуемый диапазон от 15 до 30 градусов:

- если угол составляет менее 15 градусов – происходит перенапряжение мышц рук, а это сказывается на качестве стрельбы;
- если показатель более 30 градусов – понижается точность стрельбы.

Положение – лёжа с упора, дает еще более высокие результаты, так как винтовка имеет стабильный упор (мешки с песком, ящики).

3. Стоя.

Положение – стоя, для стрельбы чаще используют опытные стрелки, так как нет никакой опоры, и винтовка должна удерживаться полностью руками стрелка. Устойчивость в позиции должна быть максимально стабильной – без колебаний. Это самая сложная поза для совершения выстрелов. Требуется нарабатывать технику (изготовки) максимальной неподвижности стрелок/оружие.

Положение стоя включает в себя следующие основные элементы:

1. Положение ног: расстояние между стопами слегка больше, чем ширина плеч, а носки смотрят в стороны. Стрелок должен распределять вес тела на обе ноги, на середины стоп. Одна нога может быть слегка отведена назад (за спину), для дополнительной опоры.

Чтобы тело было более неподвижным, корпус слегка закручивают в пояснице, левое бедро незначительно выдвигается вперед. Спина слегка изгибается назад и вбок (в сторону мишеней). Это позволяет распределить вес оружия не только на руки, но и на позвоночник, устойчивость оружия повышается.

2. Положение рук: как и при других позициях, плечи опущенные. Правая рука удерживает рукоять оружия, учитывается небольшой зазор между ней и указательным пальцем. Также правая рука должна удерживать ружье в нужном положении. Локоть правой руки находится под углом 20-40 градусов относительно корпуса, важно положение при выстрелах не изменять. Затыльник оружия упирается в мышцы правого плеча. При этом голова смотрит прямо, а щека слегка упирается в гребень приклада.

Предплечье левой руки располагают максимально вертикально, локоть упирается в косые мышцы живота, или на тазовую кость (перпендикулярно винтовке). Левая рука удерживает цевье оружия снизу.

При корректировке прицела:

- чтобы прицелиться выше или ниже – аккуратно поднимают или опускают оружие;
- чтобы поправить прицел в стороны лево/право – изменяют положение ног.

Для наработки техники положения – стоя, обязательно надо разрабатывать силу рук.

4. С колена.

Изготовка с колена – положение, к которому надо привыкать, оно довольно неустойчивое и приводит к быстрому утомлению, перенапряжению мышц при нетренированном теле.

Стрелок выполняет следующие действия:

- опускается на правое колено, при этом правая ступня должна быть прямо под ягодицами, лежать на земле;
- вес тела переносит на правую пятку;
- правая согнутая рука, удерживает оружие за рукоять, упор затыльника приклада в правое плечо;
- левая нога в согнутом колене, ровно стоит (всей ступней) впереди корпуса;
- локоть левой руки упирается на левое колено, сама левая рука удерживает винтовку снизу за цевье.

Корректировку прицеливания проводят при помощи опоры на правую ногу, левая нога используется для удерживания равновесия положения.

6. ПРИЦЕЛИВАНИЕ.

Производство меткого выстрела требует от стрелка кроме правильной изготовки, еще и правильного прицеливания, задержки дыхания и нажима на спусковой крючок. Все эти действия являются обязательными элементами меткого выстрела и находятся между собой в определенной, строго согласованной взаимосвязи.

Процесс прицеливания заключается в том, чтобы с помощью прицельных приспособлений направить винтовку в цель.

Существует несколько видов прицельных приспособлений.

1. Открытый прицел представляет собой прицельную, планку с прорезью. При прицеливании мушка располагается посреди прицельной планки вровень с ее краями. Выровняв мушку, ее подводят под черный круг мишени, оставляя между ними небольшой просвет, настолько тонкий, насколько позволяет острота зрения. Если не оставлять просвета, то, каким бы острым зрением стрелок не обладал, всегда существует вероятность того, что верхний край мушки «наползет» на черный круг мишени. И в этом случае очень сложно заметить, насколько значительно это нарушение. Появляются отрывы (далекие пробоины) по вертикали. К таким же ошибкам приводит изменение величины просвета между мушкой и черным кругом мишени.

Малейшее отклонение мушки в прорези прицельной планки приводит к смещению оружия, что вызывает - отклонение пуль от центра мишени.

2. Прицел с кольцевой мушкой.

Исходя из особенностей устройства глаза, при прицеливании следует учитывать, что невозможно одинаково хорошо видеть предметы, удаленные от глаза на разные расстояния. Малоопытные стрелки допускают грубую ошибку, стараясь одновременно хорошо видеть прорезь прицела, мушку и мишень. Практически такая цель недостижима.

Основное внимание необходимо концентрировать не на мишени, а на прицельных приспособлениях. Следует четко видеть мушку в прорези прицельной планки, мишень же может быть видна несколько расплывчато. После выравнивания мушки в прорези прицела стрелок переводит взгляд на точку прицеливания и обратно. Однако неоднократное переключение взгляда с прицельных приспособлений на мишень и обратно вызывает быстрое утомление глаза.

Сам процесс прицеливания должен занимать лишь несколько секунд, что обеспечивает максимальную остроту зрения. Прицеливание более 10—15 с. влечет за собой излишнее напряжение мышц глаза и, как следствие, некачественную стрельбу.

Если глаз устал (возможны даже резь и слезоточивость), следует тотчас же прекратить прицеливание и дать возможность глазу восстановить свои функции. Обычно опытные стрелки, опустив голову, переводят взгляд с прицельных приспособлений и мишени на менее освещенные предметы, давая глазам отдых в течение нескольких секунд.

Не рекомендуется тереть уставший глаз руками, т. к. после надавливания на глазное яблоко замедляется восстановление нормальной работы глаза. Не следует также закрывать глаза, в связи с тем, что им требуется определенное время, чтобы после этого привыкнуть к свету.

Многие стрелки осуществляют процесс прицеливания с обоими открытыми глазами, мобилизуя свое внимание только на работу правым глазом. При таком прицеливании достигается выключение из работы отдельных мышц лица, не принимающих непосредственного участия в производстве выстрела.

Учащимся рекомендуем сшить кольцо из обыкновенной галантерейной резинки. Надев кольцо на голову, следует просунуть под него небольшую полоску из светонепроницаемого материала напротив левого глаза. Такая полоска, прикрывая глаз, способствует более полной концентрации внимания на работе правого глаза.

Все обучаемые, после ознакомления с особенностями прицеливания с открытым прицелом должны пройти тренировочную проверку в точности прицеливания на дистанцию около 5 метров (правила прицеливания и возможные ошибки рассмотрены в приложении).

7. ДЫХАНИЕ.

Типы дыхания.

Различают два основных типа дыхания:

1. Грудное дыхание (его также называют реберным).
2. Дыхание животом (или диафрагменное).

Именно второй тип дыхания рекомендуется стрелкам из винтовки.

Отличительные характеристики дыхания животом:

- на вдохе живот округляется,
- плечи при дыхании остаются практически неподвижными,
- вдыхание/выдыхание осуществляется, главным образом, благодаря деятельности диафрагмы,
- объем легких используется намного лучше, чем при реберном дыхании
- вся двигательная деятельность осуществляется очень низко, в области пупка.

Преимущества дыхания животом

- улучшает снабжение тканей кислородом,
- может быть использовано для контроля возбуждения и, в частности, понижения частоты пульса,
- смещает центр тяжести тела вниз, что, в свою очередь, позитивно отражается на стабильности в изготовке.

Правильное дыхание имеет большое значение для стрелка. При прицеливании и производстве выстрела стрелок вынужден задерживать дыхание на 10—15 с для достижения устойчивого и неподвижного положения оружия.

При дыхании происходит движение грудной клетки, что вызывает смещение оружия относительно точки прицеливания. При поверхностном дыхании в легких скапливается небольшое количество воздуха, недостаточное для выполнения выстрела. Поэтому перед выстрелом рекомендуется осуществить вентиляцию легких посредством глубокого вдоха и выдоха и на полувдохе или полувывдохе сделать паузу, задержать дыхание и, прицелившись, нажать на спусковой крючок. Если в течение 8—12 с стрелок не смог произвести выстрел, необходимо прекратить прицеливание и передохнуть, перед тем как повторить все сначала.

Управление процесса стрельбы дыханием.

1. Фаза расслабления.

Если стрелок постоянно придерживается определенного стиля дыхания, то ему будет нетрудно привести себя в состояние наибольшей результативности. Равномерное диафрагменное дыхание с упором на фазу выдоха оказывает успокаивающее действие. Частота пульса слегка понижается, мускулатура расслабляется. Эти очень важные эффекты дыхания следует применять в кризисных ситуациях, когда время ограничено, при участии в финальной части соревнований, дополнительных соревнованиях на выявление победителя.

2. Фаза активизации.

Так же, как и способность фокусировки на фазе выдоха при диафрагменном дыхании оказывает расслабляющее воздействие, особая техника на фазе вдоха может повысить степень общей активизации, позволив предупредить усталость и трудности концентрации.

3. Фаза стабилизации изготовки.

Дыханием можно изменять положение центра тяжести туловища, тем самым влияя на стабильность в изготовке для стрельбы стоя. Техника, основывающаяся на движениях диафрагмы, создает более низкий центр тяжести, что, в свою очередь, минимизирует колебания. Корректировка по высоте часто осуществляется при помощи дыхания. В изготовке для стрельбы лежа легкое движение при выдохе ведет к тому, что ствол поднимается. Если стрелок ничего не знает о технике дыхания или не уделяет должного внимания необходимости всегда производить равномерные выдохи через нос, или всегда в ходе фазы прицеливания вдыхать одинаковый объем воздуха, то это может привести к плачевным результатам стрельбы. Другой причиной плохих показателей при стрельбе может стать неверный выбор момента выстрела вследствие неправильного дыхания.

3. Фаза расслабления.

Если стрелок постоянно придерживается определенного стиля дыхания, то ему будет нетрудно привести себя в состояние наибольшей результативности. Равномерное диафрагменное дыхание с упором на фазу выдоха оказывает успокаивающее действие. Частота пульса слегка понижается, мускулатура расслабляется. Эти очень важные эффекты дыхания следует применять в кризисных ситуациях, когда время ограничено, при участии в финальной части соревнований, дополнительных соревнованиях на выявление победителя.

4. Дыхание во время выстрела

Как правило, когда оружие берется на изготовку, этот процесс сопровождается одним глубоким вдохом. Затем следует серия все менее глубоких вдохов. Совершаться они должны животом все время, от момента принятия изготовки и до прицеливания. В зависимости от навыка стрелка, количество вдохов обычно варьируется от трех до пяти. Наводя мушку под яблоко, стрелок задерживает дыхание, оставив некоторое количество воздуха в легких. Затем он прицеливается, удерживает оружие, совершает спуск, удерживает оружие после выстрела и в большинстве случаев выдыхает остаток воздуха, прежде чем сможет сделать глубокий вдох. Важность привычки. Каждый стрелок должен выработать для себя определенную систему дыхания и привыкнуть к ней. В системе должно быть постоянное число дыхательных движений, выполняемых с одинаковой периодичностью, что поможет сделать производство каждого отдельного выстрела более ритмичным, а участие в соревнованиях более легким. Каждая последовательность движений должна осуществляться на одном и том же дыхательном движении в одинаковых временных рамках. Благодаря своему выработанному

дыхательному ритму у опытного стрелка появляется дополнительное время, которое может быть использовано на финальный выстрел.

Упражнение 1.

Прежде чем браться повышать выносливость и увеличивать степень поглощения кислорода, необходимо убедиться в отсутствии медицинских противопоказаний и только после этого приступать к выполнению аэробных тренировок продолжительностью минимум 30 минут (например, езда на велосипеде, бег, роликовые коньки, плавание).

Упражнение 2.

На развитие навыков диафрагменного дыхания. Для проверки правильности выполнения дыхательных движений необходимо лечь на спину и положить на живот в область пупка книгу. На фазе вдоха книга должна двигаться вверх, на фазе выдоха – вниз. Затем можно понаблюдать, как диафрагменное дыхание «функционирует», сдвинув книгу на линию пояса.

8. СПУСК КУРКА. НАЖИМ НА СПУСКОВОЙ КРЮЧОК.

Один из наиболее важных факторов при стрельбе. Этот элемент техники стрельбы должен обеспечивать относительную неподвижность оружия в момент прицеливания и производства выстрела, чтобы не сбивалась наводка оружия в цель. Нажим на спусковой крючок необходимо производить в полном соответствии со зрительным восприятием ровной мушки под нижним краем «яблока» мишени. Для достижения меткого выстрела стрелок должен прицеливаться и нажимать на спусковой крючок строго согласованно. Можно хорошо изготавиться, прицелиться, но неправильное нажатие на спусковой крючок сведет на нет все усилия стрелка. На начальном этапе обучения следует добиваться сознательного выполнения учащимися этого элемента в отдельности. Только доведенные до автоматизма двигательные действия в процессе нажима на спусковой крючок позволят перейти к отработке других элементов.

Определение понятия «чистый спуск»: спуск должен производиться таким образом, чтобы движение не приводило к смещению оружия.

Техника спуска:

1. Всегда индивидуальна, определяется в процессе тренировки.
2. Зависит от изготовления, из которой производится стрельба, и от ситуации.
3. Зависит от типа спускового крючка.

Факторы, влияющие на качество спуска:

- положение руки, производящей спуск,
- положение пальца на спусковом крючке,
- способ осуществления спуска,
- координация удержания и спуска,
- форма и характеристики самого спускового крючка.

Спусковой палец не должен касаться «пистолетной» рукоятки. Он двигается по прямолинейной траектории параллельно оси ствола оружия. Наряду с опорной рукой, плечом и щекой, рука, лежащая на «пистолетной» рукоятке, является точкой соприкосновения туловища стрелка с оружием. Для осуществления спуска на спусковой крючок накладывается указательный палец руки, находящейся на «пистолетной» рукоятке. На какое бы место ложи винтовки ни приходился контакт с туловищем, он должен оказывать не только стабилизирующее действие, но и передавать движение.

Поэтому нужно следовать следующим указаниям:

- лучезапястный сустав должен быть по возможности выпрямлен;
- рукоятку оружия следует охватывать с одинаковым усилием, равным, например, усилию, требующемуся для удержания молотка.

Расположение пальца на спусковом крючке.

Во время спуска палец движется прямолинейно и параллельно оси ствола оружия. На спусковом крючке должна находиться средняя часть первой, ногтевой, фаланги указательного пальца, потому что именно она отличается наиболее высокой степенью чувствительности. (Сустав этой фаланги для спуска крючка не подходит из-за недостаточной чувствительности.)

Используя первую фалангу, можно избежать воздействия бокового усилия. В момент прохождения тугого перехода перед выстрелом палец должен находиться под углом примерно в 90° относительно направления выстрела. Подушечка пальца ровно лежит на хвосте спускового крючка. Во время спуска двигается только спусковой палец (главным образом в среднем суставе). Его движение не должно передаваться на другие пальцы и на ладонь. Палец всегда должен находиться на одном и том же месте – непосредственно на передней части хвоста спускового крючка. При изменении положения пальца в вертикальной плоскости изменится рычаг, и спусковой крючок станет «тяжелее». Палец не должен касаться ни ложи, ни спусковой скобы, он должен беспрепятственно двигаться назад.

Характерной ошибкой начинающих стрелков является желание поскорее сделать выстрел именно тогда, когда выровненная в прорези прицела мушка находится в точке прицеливания. Увлечшись прицеливанием, новичок забывает об остальных элементах техники производства меткого выстрела.

В процессе прицеливания через зрительный анализатор в мозг поступает сигнал о том, что выровненная мушка находится в районе прицеливания, отсюда поступает команда, и мышцы указательного пальца, находящегося на спусковом крючке, сокращаются. На осуществление этого процесса уходит некоторое (пусть даже очень небольшое) время, за которое мушка может отойти от точки прицеливания, что повлечет за собой неточный выстрел.

Спуск зависит, прежде всего, от степени стабильности изготовления, опыта и эмоционального состояния стрелка.

Различают:

1. Бессознательный спуск: — продолжительное наращивание давления на спусковой крючок до осуществления выстрела (в основном применяется при стрельбе лежа).
2. Пульсирующий спуск: — ритмичное наращивание и ослабление силы нажатия до осуществления выстрела (является спорным).
3. Динамичный спуск: — такой вариант также называют «дерганьем». Очень рискованный, так как может привести (и обычно приводит) к отрывам.
4. Осознанный спуск: чаще всего применяется стрелками-профессионалами. Относительно плавное наращивание давления до определенной площадки, где давление составляет немного меньше 100% усилия спуска. Остаток фазы проходит, в зависимости от ситуации, или динамично или мягко.

Характеристики спуска.

1. Спуск с предупреждением.

Процесс спуска состоит из двух фаз.

- сначала преодолевается усилие предварительного спуска;
- затем палец доходит до точки тугого перехода (разница между всем усилием и усилием предварительного спуска), и при преодолении этой точки раздается выстрел.

Преимущества и недостатки:

Ударно-спусковые механизмы с предупреждением предоставляют большую безопасность:

- процесс спуска начинается уже в области предупреждения;

- существует опасность произведения преждевременного выстрела, если предварительный спуск выбран не до самой точки тугого перехода.

2. Спусковой крючок прямого действия.

В данном случае речь идет об однофазной установке спускового крючка. Прохождение предварительной фазы отсутствует.

Преимущества и недостатки:

- этот вид нажима на пуск экономит время и энергию, помогает избежать ошибок в области предупреждения, есть риск, что если усилие спуска слишком мало, то при встряшках (передергивание затвора) или высоких температурах собачка может не выдержать, спусковой механизм должен регулироваться специалистом.

Выбор усилия спускового крючка.

Проверять, подходит ли усилие спуска стрелку или нет, лучше всего во время соревнований. Каких-либо общих правил не существует. Что касается ударно-спусковых механизмов с предупреждением, то спусковое усилие в них редко превышает 120 г. Спусковое усилие ударно-спусковых механизмов прямого действия обычно находится в пределах 60–100 г. При выборе величины усилия спускового крючка важную роль играет температура окружающей среды (низкие температуры приводят к потере чувствительности, поэтому требуется большее усилие).

В отношении пневматического оружия настройки спускового механизма не должны отличаться во всех трех изготовках (особенно в случае с начинающими стрелками). Это избавит от необходимости привыкать к новым настройкам при смене изготовления или участию в новой дисциплине.

Ошибки при спуске.

1. Преждевременный спуск, причиной которого явилась нервозность или низкие температуры.

2. Неравномерное наращивание усилия на спусковой крючок.

3. Недостаточно быстрый спуск крючка вследствие задевания пальцем цевья или спусковой скобы.

4. Различное положение пальца на хвосте спускового крючка в вертикальной плоскости.

5. Скошенный под углом спуск (усилие пальцем прилагается сверху-вниз), вызванный неправильным положением «спусковой» руки на рукоятке.

6. Палец прижат к хвосту спускового крючка сбоку, т.е. не полностью к нему прилегает.

Упражнения по обучению спуску:

1. Увеличение спускового усилия.

Во время тренировок, с целью отработки и закрепления навыка плавного и прямолинейного спуска, спусковое усилие постепенно увеличивается.

2. Концентрация на спуске.

Стрелок осуществляет спуск с закрытыми глазами и концентрируется при этом на ощущениях пальца, чтобы оценить и запомнить силу давления, которое он оказывает на спусковой крючок.

3. Тренировка навыка спуска.

Стрельба по механическим и бумажным мишеням («белый лист»).

4. Удержание/прицеливание после выстрела. В последовательности действий фаза удержания/прицеливания следует непосредственно за выстрелом. Под понятиями «удержание» и «прицеливание после выстрела» подразумевается сохранение изготовления и прицеливание после выстрела. Смыслом удержания является **сохранение изготовления в течение 1–2 секунд после осуществления выстрела и наблюдение за движением ствола по отношению к яблоку мишени через прицел.**

Самодисциплина стрелков не всегда остается на высоком уровне. Слишком велико искушение как можно раньше ознакомиться с результатами стрельбы, увидеть точку попадания на мишени.

Как удержание/прицеливание после выстрела отражается на производстве выстрела

1. Способствует более спокойному завершению выстрела.
2. Предотвращает преждевременный выход из изготовления, который в результате изменения напряжения мускулатуры может негативно сказаться на производстве выстрела.
3. Предоставляет стрелку очень важную возможность осуществить: — контроль отклонения линии прицеливания — ретроспективный контроль нулевой точки — контроль внутренней изготовления — контроль ошибок спуска — контроль поведения оружия после произведения выстрела.

Пример. По тому, как ведет себя оружие в момент производства выстрела, можно судить, куда необходимо внести изменения – в настройки диоптрического прицела или в изготовление, что также влияет на внутреннюю подготовку к выстрелу.

Что такое оптимальная отдача.

Зрительное восприятие оптимальной отдачи при стрельбе лежа можно передать следующим образом: энергия пули подбрасывает ствол в вертикальном направлении; затем ствол снова возвращается в исходное положение. Это короткое прямое подбрасывание позволяет понять, приняло ли туловище стрелка отдачу винтовки оптимально. Если ствол возвращается в исходное положение, то не возникает никаких параллельных или угловых колебаний. Что же касается стрельбы из пневматического оружия, то визуальное практически никакого подбрасывания ствола не наблюдается.

Упражнение.

После спуска необходимо про себя медленно сосчитать: «21 – 22 – 23», при этом наблюдая за траекторией движения ствола. Успеете ли вы это сделать 20 раз подряд? Упражнение должно проводиться под руководством учителя.

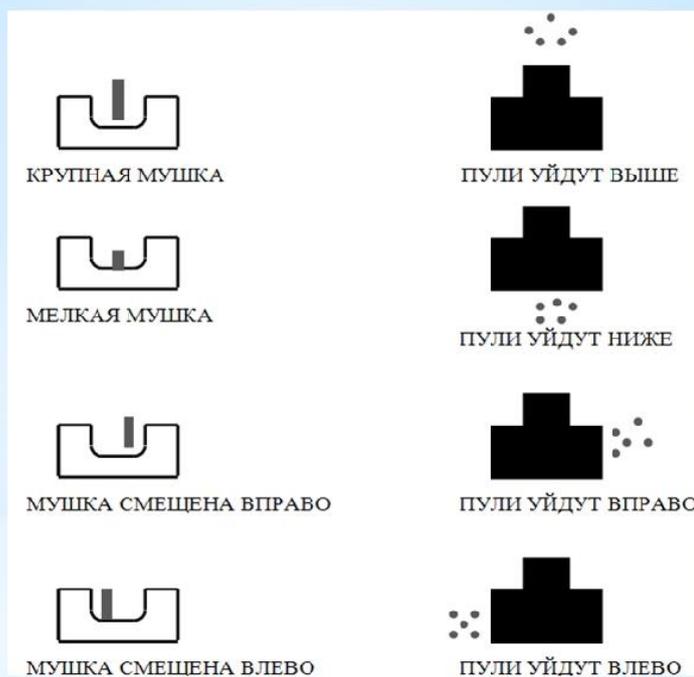
III. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ.

Пулевая стрельба, как вид спорта, помогает решать основную задачу дополнительного образования детей в сфере физического воспитания: формирование устойчивых мотивов и потребностей, обучающихся в бережном отношении к своему здоровью, целостном развитии физических и психических качеств, творческом использовании средств физической культуры в организации здорового образа жизни. Пулевая стрельба, стрельба в цель – увлекательный вид спорта, доступный практически каждому, независимо от пола, возраста, телосложения. Для того чтобы стать действительно хорошим стрелком, способным показывать высокие и стабильные результаты, не обязательно иметь «особые» способности. Это по плечу каждому, поставившему перед собой эту задачу. Путь к цели – овладение техникой выстрела и методически грамотное построение тренировочного процесса, нужно научиться, практически правильно выполнять все стрелковые приёмы и закрепить в себе определённые навыки. А для этого нужно тренироваться. Практика показывает, что применение современной методики позволяет значительно ускорить рост спортивных результатов стрелка. Она, как своеобразный лабиринт, может вывести спортсмена кратчайшим путём к цели или завести в тупик, выход из которого затруднителен, а иногда и невозможен.

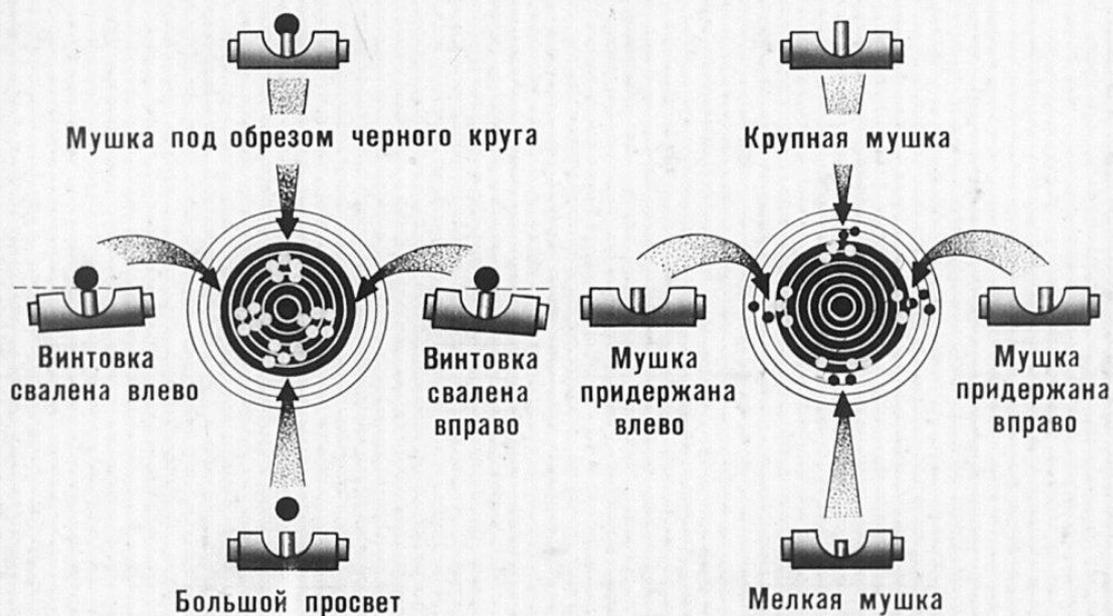
Приложение.

1. Ошибки прицеливания.

Ошибки при прицеливании

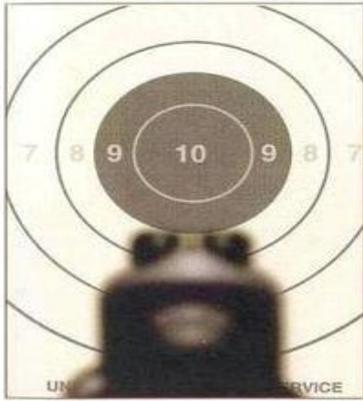


Ошибки при прицеливании



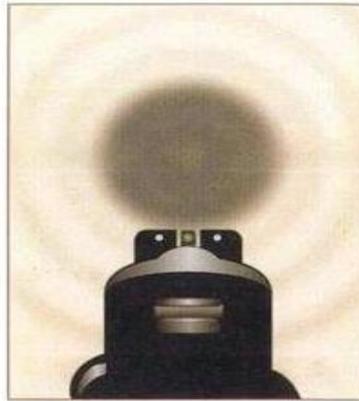
10

2. Схема прицеливания.



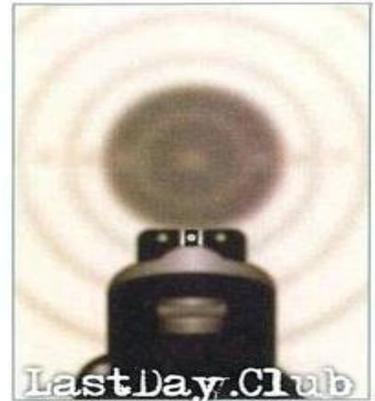
1. НЕВЕРНО

Стрелок при прицеливании фокусируется на цели



2. НЕВЕРНО

Стрелок при прицеливании фокусируется на целике



3. ВЕРНО

Стрелок при прицеливании фокусируется на мушке