

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до практичних занять з дисципліни

«Фізичне виховання»

Кульова стрільба

для студентів всіх спеціальностей денної форми навчання

Запоріжжя, 2021р.

Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Фізичне виховання» Кульова стрільба - для студентів всіх спеціальностей денної форми навчання. / Укл.: Голева Н.П., – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. – 15 стор.

Укладачі:

Голева Н.П., старш. викладач

Рецензент:

Кокарева С.М., доц, к.н.фіз. виховання і спорту

Відповідальний за випуск:

зав.каф. ФКО НВС, доц. Атаманюк С.І.

Затверджено
на засіданні кафедри
ФКО НВС
Протокол № 11
від 28.05.2021

Рекомендовано до
видання
НМК факультету
Економіки
та управління
Протокол № 32
від 25.06.2021

ЗМІСТ

Зміст.....	3
Вступ.....	4
1 Ізготовка.....	6
2 Розташування долоні та пальців руки на рукоятці зброї (“хватка”).....	8
3 Натискання на спусковий гачок (обробка спуску).....	10
4 Прицілювання.....	12
5 Утримування зброї на постріл.....	13
6 Дихання.....	14
Література для ознайомлення.....	15

ВСТУП

Кульова стрільба з пневматичної зброї є одним із найпривабливіших видів спорту для застосування в умовах закладів вищої освіти. Вона не потребує надто високих вимог до стану фізичного розвитку молоді особи та ранньої спортивної спеціалізації. Але при досягненні певних хороших початкових результатів, коли у початківця виникає прагнення покращити свої спортивні результати - ще й створює у нього мотивацію щодо роботи над підвищенням рівня власної фізичної підготовки, загальної та спеціальної витривалості, тощо. А це, у свою чергу, сприяє покращенню стану здоров'я та стресостійкості молоді особи.

Завдяки особливостям даного виду спорту він сприяє вихованню здатності концентрувати увагу на виконуваних діях, спортсмен одержує задоволеність, що є досить важливим компонентом при виконанні різноманітних завдань у будь - якій професійній діяльності людини та й у навчанні теж.

Кульова стрільба є одним з різновидів спортивних одноборств, техніці якого притаманні скупі, виважені та точні рухи, у тому числі малої моторики, які іноді навіть можуть бути зовсім непомітні для стороннього погляду. Але саме ці дрібні рухи часто є найвагомішими та важливими у техніці влучного пострілу і бездоганне володіння ними є запорукою спортивної майстерності.

Але дрібна моторика виступає на передній план лише після того, як для неї створено стрільцем певні умови для якісного виконання.

Цими передумовами є:

- стала та надійно відпрацьована поза для виконання пострілу (або "ізготовка");
- правильно вивчений спосіб утримування рукоятки зброї у долоні ("хватка"), який зберігається незмінним упродовж всього часу виконання пострілу;
- прицілювання з фокусуванням зору на прицільних пристосуваннях та їх правильне положення;
- утримування зброї без кутових коливань, з намаганням надавати їй лише паралельних коливань;
- специфічна робота дихання;

- утримування ізготовки, хватки та прицілювання впродовж виконання пострілу;

- максимальна ідентичність усіх перелічених дій від пострілу до пострілу.

Слід зауважити, що цей вид спорту має певні вимоги що до фізичного стану та здоров'я людини, які навіть можуть стати на заваді під час набору до груп цієї спортивної спеціалізації.

Перш за все це вимоги до опорно-рухової системи та стану хребта зокрема. Статичне та асиметричне навантаження за наполегливих та систематичних занять здатне завдати певної шкоди поставі, гомілковостопним суглобам та т. п. Звичайно, під час занять методикою викладання передбачаються вправи загального та спеціального характеру, вправи для розвантаження хребта. Але якщо у молодій людини недостатньо розвинутий та міцний опорно-руховий апарат або має місце порушення постави, викривлення, травми хребта, суглобів ніг та рук - цей вид спорту не тільки не сприяє покращенню їхнього здоров'я, але й посилить негативні процеси.

Саме тому під час набору до груп кульової стрільби важливо приділяти увагу стану здоров'я та опорно-рухової системи тих, хто бажає займатися цим видом спорту.

З огляду на специфіку спортивної техніки та умов занять - виключаються заняття для осіб, що мали важкі травми голови або струс мозку. До інших протипоказань також відносяться плоскостопість, травми кисті, що викликали контрактуру та зір, що суттєво погіршується.

З огляду на те, що характер навчально-тренувального процесу доволі мало емоційний, кропіткий, малорухливий - це стає морально досить важкими для осіб, не здатних для такого виду роботи. Але, з іншого боку, - зацікавленість у цьому виді спорту, прагнення досягти високого результату, систематичні наполегливі заняття здатні виховувати у людини такі якості, наявність яких здавалася б раніше неможливою.

1 ІЗГОТОВКА

Поза тіла для виконання пострілу має бути максимально “фізіологічною”, без неприродних положень ланок тіла. Вона не має викликати втоми від неприродності їх положення впродовж тривалого часу. Невимушена поза також дозволяє запобігати небажаних порушень постави молодих людей або викривлення хребта.

Потрібно зауважити, що відправною точкою, так би мовити, віссю координат при визначенні пози тіла для стрільби є тільки власний хребет стрільця, ніяк не якісь зовнішні орієнтири.

Зазвичай положення стоп ніг має бути на відстані, що дорівнює ширині плечей спортсмена. Носки стоп дещо розгорнуті назовні.

П'яти, таз, плечі, голова мають бути розташовані у одній вертикальній площині. Ліву руку необхідно розташувати у кишені, (або зачепитися великим пальцем за кишеню) та розслабити. Впродовж виконання прицілювання, пострілу та впродовж 3-5сек після пострілу ліва рука має бути повністю непорушною та розслабленою.

Наступна дія - поворот голови вправо. Він виконується перший раз з максимальною амплітудою, до напруження у шийному відділі хребта. Потім стрілець дещо відвертає її до зникнення зайвого напруження, або просто розслаблює м'язи ший, дозволяючи їм повернути голову до найбільш зручного положення. Якщо таке положення успішно знайдене, воно досить стає - стрільцеві залишається лише запам'ятати його.

Винайдене положення голови є головним критерієм для визначення куту, під яким буде розташовано праву руку відносно лінії плечей (або, власне - положення тіла). Положення голови також визначає і спрямованість зору стрільця. Зір має бути спрямований туди, куди й голова, очі мають дивитися прямо відносно положення голови, не косити, не дивитися спідлоба (або, навпаки, задерши голову), тобто також мають знаходитися у максимально комфортному положенні для їх тривалої роботи при виконанні змагальних та тренувальних вправ. Правильне положення голови, а отже і спрямування зору дозволяє запобігати передчасної втоми очей та втрати гостроти зору під час прицілювання.

Після повороту голови стрілець із заплющеними очима (або просто опущеним поглядом), керуючись лише м'язовими відчуттями

опускає донизу на 45 градусів руку, спів спрямовуючи її з напрямом повороту голови. Стрільць може на цьому етапі вивчення ізготовки декілька раз (не відкриваючи очей) повторно виконати поворот голови та опускання руки, щоб лише м'язовими відчуттями визначити найвдаліше та стале (стабільне) їх сполучення.

За правильного визначення цих дій наступні дії - одночасний підйом руки та перенос погляду знизу по руці на кисть не складає проблем. Якщо ж після підйому погляду стрільць з'ясовує що напрям його зору і розташування руки не співпадає, це свідчить про деяку дезорієнтованість сприйняття ланок тіла стрільцем у просторі, що є частіше за все наслідком недостатньої концентрації на виконуваних діях, відволікання уваги на зовнішні подразники. У таких випадках роботу потрібно повторювати до досягнення потрібного результату.

Виключення складають особи, які мають певний досвід попередніх занять кульовою стрільбою або стрільбою з власної спортивної зброї та надбали навички ізготовки самостійно. У цьому випадку, особливо після тривалих самостійних занять, навички неправильної (з нашої точки зору) ізготовки можуть бути настільки сталими, що їх виправлення в умовах нетривалих навчально-тренувальних занять не має сенсу. Викладач лише має наполягати на стабільності цих самостійно надбаних "ізготовок", вони не мають відрізнятись від пострілу до пострілу.

Існує цілий ряд вправ та пристосувань для підготовки тіла стрільця для виконання пострілу у найкращій спосіб. Доцільно поруч із вправами загального розвитку використовувати і спеціальні вправи для підготовки ланок та кінцівок тіла. Це, зокрема, вправи з гумовими стрічками (тренажери Мартенса), правильне використання яких має комплексний позитивний вплив як на фізичний стан ланок тіла, так і тонко координовану роботу одночасно статичного характеру (врівноважене та нерухоме положення тіла у позі ізготовки) і динамічного характеру (мінімальні та повністю ізольовані, автономні рухи вказівного пальця, які не мають бути залежні від статичної роботи м'язів тіла стрільця).

Для виховування здатності до стійкості та координації рухів використовуються тренування на хиткій платформі, опанування укої додає впевненості у діях та поліпшує здатність стрільця до тривалого та надійного утримування ізготовки. У свою чергу це створює

комфортні умови для виконання якісного за технікою та влучного пострілу

2 РОЗТАШУВАННЯ ДОЛОНІ ТА ПАЛЬЦІВ РУКИ НА РУКОЯТЦІ ЗБРОЇ (“ХВАТКА”)

Помилково вважається, що чим дужче стрілець тримає рукоятку зброї тим кращий постріл він виконає. Але найважливішим фактором є не сила, з якою стрілець стискає рукоятку, а її спрямування, вектори, за якими вона прикладається до зброї.

Отже, необхідно прикладати зусилля лише у двох площинах - перпендикулярної до стволу зброї та співпадаючої із нею. Тобто - у фронтальній площині найбільше зусилля докладається з одного боку основою великого пальцю, а з іншого - основою третього пальця. У передній площині рукоятка утримується зусиллями, що їх докладають співпрямовуючи з віссю стволу зброї. Точки прикладення зусиль знаходяться на протилежних за віссю зброї точках рукоятки. Притискання виконується серединою другої фаланги третього пальця у напрямку до основи великого пальцю.

Важливим моментом є те, що утримування рукоятки виконується виключно чотирма пальцями, вказівний участі не приймає, повністю виключений з цього процесу.

Після правильного розташування пальців на рукоятці зброї, вказівний палець необхідно дещо витягнути вбік та вниз, тоді розслабити та на короткий час прикласти до спускового гачку, щоб впевнитися, що окрім спуску він не торкається пістолету або рукоятки. Якщо торкання має місце - хватку необхідно переробити, витягнувши вказівний палець та розташували його так, щоб після його розслаблення він приймав правильне положення та не торкався ні до чого, окрім спуску.

Для навчання правильної роботи з утримання рукоятки зброї та правильного натискання на спусковий гачок початківцям пропонується ряд спеціальних підготовчих вправ. Зокрема - виконання ізольованої роботи вказівного пальцю на фоні закріплення правильно розташованих у просторі пальців руки та кисті. Здатність до створення ізометричного напруження м'язів кисті та пальців руки з вилученням з цього процесу та збереженням рухливості та

керованості незалежної від цього процесу вказівного пальцю. Для багатьох стрільців оволодіння цим завданням потребує доволі багато часу та додаткових пояснень і підготовчих вправ. Дозволяє зосередитися на самостійній роботі вказівного пальцю ті ж вправи з тренажерами Мартенса та вправи на віджимання від підлоги на чотирьох пальцях (за винятком вказівних) та на “короткому важелі”, тобто у полегшеному варіанті - з опорою на коліна ніг та руки, або навіть стоячи біля стіни. Це не силова вправа, що має на меті розвиток здатності виконувати одночасно роботу статичного та динамічного характеру і у випадку тестування оцінюється не кількістю рухів, а правильністю їх виконання.

З НАТИСКАННЯ НА СПУСКОВИЙ ГАЧОК (ОБРОБКА СПУСКУ)

Натискання на спусковий гачок - один із найважливіших елементів техніки стрільби. Труднощі у його виконанні полягають у тім, що потрібно навчитись не тільки дуже обережно і повільно, але й максимально автономно, без найменших найдрібніших рухів решти пальців та кисті здійснювати натискання на спусковий гачок. Найчастіше у початківців спостерігається так звана “підробка” - тобто під час натискання на спуск мимоволі злегка згинаються (“підпрацьовують”) кінчики пальців, або великий палець здригається, натискаючи на рукоятку донизу, і те й інше “виштовхує” зброю з району прицілювання та призводить до поганого пострілу. Іноді натискання на спуск супроводжується мимовільним рухом кисті, що також заважає влучності стрільби.

Зусилля, що прикладаються пальцем до спускового гачку повинні бути спрямовані тільки уздовж вісі стволу зброї.

Існує декілька етапів натискання на спусковий (або обробки спуску).

Перший - це суто торкання спускового гачку, тактильний дотик до нього. Стрілець у ході підготовки до виконання пострілу може декілька раз виконувати ці дії з метою перевірки слухняності та рухливості пальцю. Якщо під час такої перевірки палець “не піддається”, його важко або неможливо зрушити з місця - потрібно обов’язково відкласти виконання пострілу. Скоріш за все - у намаганні якнайкраще здійснити постріл стрілець надто закріплює кисть і це напруження передається на вказівний палець, який втрачає здатність до якісної автономної роботи і якщо стрілець не відмінить спробу зможе лише різко та грубо смикнути гачок. Влучного пострілу в такому випадку бути не може.

Другий - це більш щільне притискання м’якоті пальцю до спускового гачку, яке, тим не менш, не призводить до зрушення його з місця. Ця фаза зазвичай зветься у ході навчально-тренувального процесу підготовкою пальцю (до подальшого якісного натискання на гачок). На цьому етапі досвідчені стрільці здатні виконувати пульсуючі мікро рухи для підготовки виконання пострілу у найвдаліший момент

Третій - у залежності від характеру спускового механізму зброї може мати дещо різний характер. Якщо спусковий механізм має певний люфт (або “холостий хід”) стрілець має спочатку визначити його характер (легкий, важкий натяг, довжину, ступінчастість). На цьому етапі робота пальцю виконується рівномірно і повільно, або з уповільненням. Виключаються прискорення або ривки в обробці спуску

Варто зауважити, що під час і після здійснення пострілу рух пальцю не спиняється і продовжується деякий час після пострілу. При цьому стрілець повністю зберігає позу для стрільби, контроль прицілювання, утримування зброї та продовжує затримувати подих.

Після цього стрілець повинен спокійно приборати палець зі спускового гачку та опустити руку.

Для оволодіння здатністю виконувати майже непомітний та рівномірний рух вказівним пальцем стрільцям пропонуються спеціальні ізометричні вправи, перехід до наступного етапу навчання доцільний лише тоді, коли початківець ними оволодіє на достатньому певному рівні. Далі виконуються вправи цієї ж спрямованості зі зброєю, коли стрілець тримає її перед собою на зігнутій руці та поволі під контролем зору намагається виконувати натискання на спусковий гачок - рівномірно, уникаючи різких ривків та прискорень. Ці вправи вимагають великого рівня зосередженості на виконуваних діях сприяють вихованню наполегливості та здатності до високого рівня концентрації уваги і завадостійкості.

4 ПРИЦІЛЮВАННЯ

Правильний розподіл уваги та фокусування зору мають принципове значення при здійсненні прицілювання. Фокусування зору потрібно спрямовувати в першу чергу на прицільні пристосування - мушку та прорізь прицілу. За правильного фокусування зору - мушка та прорізь виглядають чіткими та чорними, на відміну від мішені, яка виглядає сірою та нечіткою. Під час прицілювання рука стрільця має невеличкі коливання і мета стрільця - надати їм характеру паралельних, уникаючи кутових. У реалі про паралельність коливань свідчить переміщення прицільних пристосувань разом - мушка наче приклеєна до прорізі прицілу. Натомість, про кутові коливання свідчить нестійка, метушлива поведінка мушки у прорізу прицілу. У такому випадку постріл слід відкласти, звісно це може допомогти, якщо справа не у низькій тренуваності стрільця, а у його хвилюванні, яке й призводить до зайвих коливань зброї.

Для оволодіння навиками правильного прицілювання та контролю зору стрільцям необхідно під час тренування уникати спрямовувати погляд на лінію мішеней взагалі, та на свою мішень зокрема. Для максимальної зосередженості на власних м'язових відчуттях усі дії на розминці потрібно виконувати з опущеним поглядом, або заплученими очима. Максимальна відстань фокусування - власна кисть. На мішені можна дивитися тільки поза стартовою зоною, під час орієнтування та визначення стартової позиції навпроти власної мішені.

З моменту визначення позиції стрілець не повинен дивитися на мішень, а підійти до визначеного місця і покласти зброю у чохлах на спеціальний стілець та за наявності дозволу приступити до виконання та детальної орієнтації ізготовки.

Для оволодіння навичками правильної техніки прицілювання застосовуються певні тренувальні прийоми та завдання. До них відносяться як суто зорові вправи (виконання імітації фокусування зору як при процесі прицілювання - свідоме переключення фокусування зору за завданням викладача) так і вправи у сполученні контролю фокусування зору та правильного виконання техніки утримування рукоятки зброї на витягнутій руці із регламентованими

рухами рукою, затримкою подиху до, під час та після виконання імітації пострілу.

5 УТРИМУВАННЯ ЗБРОЇ НА ПОСТРІЛ

Під час стрільби з пневматичної зброї дуже важливо винайти та зберігати баланс напруги м'язів тіла та руки відповідно до ваги зброї, легкості натискання на спусковий гачок та повну відсутність віддачі. Може здатися дивним, але відсутність віддачі не полегшує, а навіть ускладнює завдання стрільця на утримування зброї. За вогнепального пострілу певна віддача спрямована у протилежний вильоту кулі бік, спрямована компактно і стрільцеві зрозуміло як і у який спосіб підготувати тіло і руку для протидії цьому явищу. У випадку відсутності певної віддачі у багатьох стрільців спрацьовує фантомна реакція на можливу віддачу, що значно погіршує якість пострілу.

Стрілець повинен бути зібраним, але й не надто напруженим, сила напруження, готовності його м'язів має максимально відповідати вазі зброї, натяжінню спуску та непевному поведженню зброї під час явища пострілу. Тобто ізготовка, утримування рукоятки зброї, робота пальцю, прицілювання - все це повинно виконуватися в одному алертному фоні, який необхідно зберігати одноманітним до, під час і після пострілу.

Готовність стрільця має бути такою, щоб у будь-який момент - утримування прицілювання та натискання на спусковий гачок - постріл не заскочив його зненацька.

Важливою є здатність стрільця тривалий час зберігати непорушність пози для виконання пострілу та відсутність прагнення опустити зброю та розслабитися одразу після лунавання пострілу. Утримування зброї та ізготовка мають бути настільки комфортними та звичними, щоб стрілець мав змогу утримувати їх тривалий час без втрати якості їх виконання і звук пострілу не мав бути сигналом для їх розслаблення, а лише нагадуванням, що робота наближується кінця і можна нарешті неохоче "відпустити" пальця та прибрати руку.

6 ДИХАННЯ

Під час приготування до пострілу не має необхідності у гіпервентиляції легень, вона може бути навіть шкідливою для якості виконання техніки стрільби, тому що часто призводить до підвищення частоти серцевих скорочень. А це, в свою чергу, призводить до більш виражених коливань тіла та руки зі зброєю або тремору. Тому під час тренування дихання не форсується, залишається довільним та спокійним. Приділяється увага йому лише під час саме виконання техніки пострілу.

Отже, до виносу руки зі зброєю стрілець дихає невимушено. Під час наближення руки до зони прицілювання, району прицілювання - дихання стає все менш вираженим, менш глибоким та зовсім затамовується за декілька секунд до пострілу. Під час та після пострілу дихання тамується ще кілька секунд - в цей час стрілець виконує безліч роботи - продовжує утримувати ізготовку, руку в районі прицілювання (або повертає її туди, якщо не втримав зброї під час пострілу й наново прицілюється), відновлює картину прицілювання, продовжуючи поволі тиснути спусковий гачок та тамуючи дихання. Тільки після цього можна спокійно зняти пальця зі спускового гачка, прибрати руку й поновити дихання.

Для безболісного та тривалого тамування подиху необхідно виконувати дихальні вправи на затримку дихання та спеціально-підготовчі вправи - виконання імітації пострілу на повній затримці подиху з самого початку або після виконання техніки пострілу з максимально тривалою затримкою дихання доки стрілець в змозі якісно виконувати вправу.

На здатність тривалий час затримувати дихання без надмірних зусиль впливає ряд чинників – здоровий спосіб життя (відсутність шкідливих звичок), досвід занять циклічними та динамічними видами спорту – плавання, легкоатлетичні різновиди бігу, та інш.

Для поліпшення цього показника також можна виконувати спеціальні вправи, у тому числі й дихальні, вправи з методики К. Бутейко або О. Стрельнікової.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ОЗНАЙОМЛЕНИЯ

1. Вайнштейн Л. М., Стрелок и тренер – М.: ДОСААФ, 1977 – 262с.
2. Жилина М. Я. Методика тренировки стрелка-спортсмена – М.: ДОСААФ, 1986.- 104 с.
3. Иткис М. А. Специальная подготовка стрелка-спортсмена - М.: ДОСААФ, 1982.- 128 с.
4. Спортивная стрельба / Учеб. для институтов физической культуры / Под общей редакцией А. Я. Корха. - М.: Физкультура и спорт, 1987. 255с.