

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Кафедра стрільби та технічних видів спорту

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Завідувач кафедри СтаТВС

_____Виноградський Б.А.

“ _____ ” _____ 20__ року

Лекція № 3

з дисципліни “СТРІЛЕЦЬКИЙ СПОРТ”

для студентів II курсу факультету спорту

денної форми навчання

галузь знань: 0102 - «Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини

спеціальність: 6.010202 спорт (за видами)

інститут, факультет, відділення: факультет спорту

освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр

напрямок підготовки: спорт

Львів

2015-2016 навчальний рік

Тема «Олімпійські види стрільби: кульова стрільба, стендова стрільба, стрільба з лука»,

«Види спортивної підготовки в кульовій стрільбі»

Навчальні та виховні цілі

Ознайомити з основами стрілецького спорту. Висвітлити загальні характеристики стрілецьких видів спорту. Показати позитивний вплив спорту на розвиток суспільства.

Навчальні питання і розподілення часу

Вступ – 5хв.

1. Основи стрільби кульової – 25хв.
2. Загальна характеристика стрільби з лука– 25хв.
3. Основи стендової стрільби – 25 хв.

Заключення та відповіді на запитання – 10 хв.

Навчально-матеріальне забезпечення

Фото відео матеріали, плакати.

Навчальна література

1. Пятков В.Т. теорія і методика стрілецького спорту, Львів 1999р. підрозділ 1.1. 5-12 сторінки.
2. <http://www.shooting-ua.com>
3. <http://www.shooting-ukraine.com>
4. <http://www.issf-sports.org>
5. <http://www.pzss.org.pl>

Стрілецькі види спорту на міжнародній арені та в програмі олімпійських ігор

Стрільба завжди була і є захоплюючим видом спорту. Популярність її пояснюється в першу чергу доступністю для всіх вікових груп від підлітків до літніх людей.

В усіх трьох видах стрілецького спорту найбільш складними є вправи, які входять до програми Олімпійських Ігор.

В кульовій стрільбі 10 вправ:

чоловіки -- ПП-3; ГП-6; МП-6; МП-8; МГ-9; МГ-6;

жінки -- ГП-4; ПП-2; МГ-5; МП-5.

Стендова стрільба – один з підрозділів стрілецького спорту. Змагання проводяться на відкритих стрільбищах. Стрільба ведеться з гладко ствольних рушниць з дробовими зарядами по спеціальних мішенях – тарілочках. При влученні навіть декількох дробинок вона розбивається.

В олімпійську програму входять змагання в трьох дисциплінах – круглий стенд (або скіт), траншейний стенд (або трапі) і дубль-трап.

Круглий стенд увійшов у програму Олімпійських Ігор в 1968 році для чоловіків і в 2000 році для жінок, траншейний стенд в 1990 році для чоловіків і в 2000 році для жінок, дубль-трап в 1996 році і для чоловіків і для жінок.

В стендовій стрільбі 4 вправи:

чоловіки -- траншейний стенд 125 мішеней; дубльтрап 150 мішеней; круглий стенд 125 мішеней;

жінки - дубльтрап 120 мішеней.

На круглому стенді, переміщаючись від одного стрілецького місця до іншого (усього вісім стрілецьких місць), міняючи кут пострілу щодо траєкторій мішеней, що вилітають, учасник веде вогонь по тарілочках, що летить назустріч одна одній із приміщень (**вишки** — ліворуч, за спиною першого номера й **будки** — праворуч, за спиною сьомого номера). Вони знаходяться у районі першого й сьомого номерів, причому виліт мішені з кожної відбувається на різній висоті. Крім цього, круглий стенд відрізняється від інших вправ затримкою вильоту мішені після команди стрільця, що автоматично змінюється від 0 до 3 секунд. На змаганнях на круглому стенді в [2000 року](#) український спортсмен [Микола Мільчев](#) встановив вічний олімпійський рекорд і повторив світовий, вибивши 150 мішеней з 150. Цей рекорд можна тільки повторити, але не перевершити.

На траншейному стенді спортсмен стріляє по тарілочках, що викидається із траншеї у випадковому напрямку (ліворуч, праворуч або прямо. До моменту вильоту стрілець не може знати, куди полетить мішень);

дубль-трап проводиться як і змагання на траншейному стенді, за винятком того, що тарілочки викидаються попарно, а стрільба ведеться дуплетом. У вправі дубль-трап з 2004 року також введена затримка мішені після команди стрільця від 0 до 3 секунд

Траншейний стенд увійшов у програму Ігор в [1990 році](#) для чоловіків і в [2000 році](#) для жінок, круглий – в [1968 році](#) для чоловіків і в 2000 році для жінок; дабл-трап в [1996 році](#) і для чоловіків і для жінок.

Змагання з всіх трьох олімпійських дисциплін проходять за одним регламентом. У ході попередніх змагань визначається шістка фіналістів, що у фіналі визначає чемпіона й призерів. Результати фіналу й попередніх змагань сумуються. У випадку якщо в підсумку два й більше спортсмени набирають однакову кількість очок, то робиться перестрілка між ними до першого промаху. Для підвищення глядацького інтересу й для зниження ймовірності суддівської помилки стрільба у фіналі ведеться по спеціальних тарілочках, які при влученні викидають у повітря хмару яскраво пофарбованого (переважно — червоного, рідше — жовтого) порошку.

Основи стендової стрільби

Для стендової стрільби використовуються гладкоствольні рушниці дванадцятого калібру.

Спортивно-класифікаційні вправи зі стендової стрільби виконують на траншейному і круглому стендах.

Траншейний стенд. Майданчик траншейного стенду являє собою прямокутник 20-25~м завширшки і 20-24~м у довжину, розташований на місцевості таким чином, щоб основний напрям стрільби був орієнтований до півночі, або північного сходу.

Приміщення траншеї, приблизно 20~м у довжину, 2~м у ширину та 2,0-2,1~м заввишки, повинно забезпечити вільне пересування обслуговуючого персоналу та можливість зберігання достатньої кількості мішеней.

Дах траншеї розміщується на одному рівні з стрілецьким майданчиком і є його продовженням. На відстані 15~м від переднього краю даху траншеї і паралельно йому розміщуються 5 стрілецьких місць. кожне стрілецьке місце знаходиться точно навпроти середньої машинки кожної групи, розташування якої визначається на даху траншеї білою смугою. Шосте стрілецьке місце розміщується в 2~м позаду і ліворуч на 0,5~м від осі першого стрілецького місця. Стрілецькі місця повинні мати тверду і рівну поверхню.

Кожне стрілецьке місце чітко розмічають фарбою. Попереду передньої лінії робиться розмічення номерів стрілецьких місць. На відстані 3-4-х метрів позаду лінії стрілецьких місць жовтою смугою визначається доріжка, яка призначається для переходу стрільців з 5 на 6(1) стрілецьке місце.

На кожному стрілецькому майданчику траншейного стенду розташоване слідує устаткування та обладнання:

- демонстраційне табло у лівому задньому куті майданчика для фіксування результатів;
- 6 переносних столиків або тумбочок для стрільців на кожному стрілецькому місці;
- 6 гумових килимків, або дерев'яних брусків на кожному стрілецькому місці;
- 2 стільця для бокових суддів;
- піраміда для рушниць у правому задньому куті майданчика та пристрій для охолодження стволів;
- усі стрілецькі місця, а також місця для суддів та обслуговуючого персоналу обладнані дашками або тентами для захисту від дощу та сонця.

Зона стрільби повинна бути огорожена для запобігання проникнення до неї сторонніх осіб та тварин. Загальні розміри зони стрільби навколо стрілецького майданчика становлять понад 205м у глибину та по 140~м ліворуч і праворуч.

Метальні машинки можуть бути автоматичні, напіваавтоматичні або ручного зарядження та запуску.

Метальні машинки можуть приводитися в дію електро-ручною або електро-мікрофонною системою запуску. Система запуску повинна забезпечувати запуск мішеней з затримкою від 0,1 до 0,2~сек. після команди стрільця. Керування запуском мішеней здійснюється з приміщення оператора або з виносного пульта, котрі розміщуються таким чином, щоб оператор міг ясно бачити та чути усіх стрільців.

Система запуску повинна гарантувати рівномірний розподіл мішеней для кожного стрільця у кожній серії з 25 мішеней. Розподіл повинен бути такий: 10 мішеней правих, 10 -- лівих та 5 прямих. У серії з 15 мішеней розподіл повинен бути такий: 5 -- правих, 5 -- лівих та 5 прямих. При ручному запуску це робиться за допомогою спеціальної програми (блоку перекидних аркушів або пластинок), на кожній сторінці якої вказані номери машинок одного циклу з 5 мішеней.

Для встановлення висоти польоту мішеней використовується жердина, що поділена позначками через 0,5~м, яка встановлюється на відстані 10~м від точки запуску (переднього краю траншеї). Висота польоту мішеней на цій відстані повинна бути в межах від 1,5~м до 3,5~м. Відлік висоти ведеться від рівня стрілецького майданчика.

Під час змагань група стрільців, яку старший суддя викликав, займає стартове розташування на стрілецьких місцях майданчика з 1 по 5 згідно черговості, вказаної у протоколі. Шостий стрілець стає за першим і займає 6 стрілецьке місце. Перед початком стрільби першої групи кожного дня змагань по команді старшого судді робиться показ польотів мішеней з усіх 15 мішеней.

Після команди (дозволу) старшого судді стрільбу починає стрілець, що знаходиться на першому стрілецькому місці, за ним – на другому і т.д.

Стрілець повинен зарядити свою рушницю, підготуватися до стрільби та гучно і чітко дати команду на запуск мішені на протязі 10~секунд після того, як стрілець ліворуч від нього відстрілявся по правильній мішені, або після того, як старший суддя дав команду почати стрільбу.

Стрілець має право заряджати свою рушницю двома патронами і робити по кожній мішені 2 постріла. Якщо мішень не випущена відразу після команди стрільця, він має право відказатися від неї, змінивши стійку та віднявши рушницю від плеча.

Стрілець не може залишати стрілецького місця і переходити на інше, поки стрілець праворуч від нього не відстріляється по правильній мішені і буде оголошено результат, за винятком, коли він закінчує стрільбу на 5 стрілецькому місці. У цьому випадку стрілець повинен негайно перейти на 1(6) стрілецьке місце, зробивши це обережно, не заважаючи стрільцям на лінії стрільби. Якщо з технічних причин стрільба переривається більше ніж на 5~хв, то робиться показ польотів мішеней з кожної машинки групи, на якій виникла затримка.

По закінченню серії стрільці залишаються на своїх місцях, повернувшись обличчям до судді, тримаючи відкриті рушниці прикладами вперед, поки не будуть оголошені результати стрільби.

Мішень вважається враженою, якщо вона випущена і відстріляна згідно з вимогами правил та внаслідок стрільби від неї відокремився хоч один виразно видимий осколок.

Випадковий постріл може бути причиною до накладання стягнення, або дискваліфікації та усунення зі змагань за порушення вимог безпеки.

Дубльтрап. Для стрільби по дуплетах на траншейному стенді можна пристосовувати стрілецький майданчик звичайного траншейного стенду, використовуючи три машинки центральної групи (7, 8 та 9), що знаходяться перед 3-м стрілецьким місцем.

Система запуску повинна забезпечувати одночасний і стабільний запуск двох мішеней (дублету) з будь-яких двох машинок 7 і 8, 8 і 9, або 7 і 9, які визначаються жеребкуванням.

Після настроювання з кожної групи машинок послідовно випускається по одному пробному дуплету. Ці дуплети дозволяється спостерігати стрільцям.

Стрілець має право заряджати свою рушницю двома патронами, але робити по кожній мішені лише один постріл. Положення зброї довільне (не фіксоване).

Мішень вважається враженою, якщо вона випущена у правильному дублеті і відстріляна згідно з вимогами правил, унаслідок чого від неї відокремився хоч один виразно видимий осколок.

Круглий стенд. Майданчик круглого стенду являє собою сегмент круга радіусом 19,2~метра з хордою основи довжиною 36,8~м, що проходить на відстані 5,49~м від центру круга. Майданчик розташований на місцевості таким чином, щоб основний напрям стрільби був орієнтований до північного сходу. Центр круга визначається стовпчиком заввишки біля 1,0~м, який являє основу для визначення точки перехрещення траєкторій польотів мішеней.

По кінцям хорди (на її продовженні) на відстані 0,9~м+5~см від точки перехрещення хорди з дугою, встановлюються дві будки для розміщення в них металевих машинок та зберігання мішеней. Розмір лівої будки (високої) у довжину і ширину приблизно 2 \ 2~метри та заввишки 4~м, а правої (низької) -- 2~м на всі боки.

У кожної з будок на твердій основі встановлюється металева машинка. Вікна будок, повз які викидаються мішені, огорожені з боку стрілецьких місць захисними щитами. Це необхідно для запобігання можливого поранення заряджаючого від прямого пострілу або рикошету.

Вздовж сегменту розташовуються 7 стрілецьких місць. 1-е місце розташовується попереду високої будки таким чином, що середина його передньої межі повинна знаходитися в точці перехрещення хорди з дугою, а 7-е розміщується таким же чином попереду низької будки. Стрілецькі місця з 2-го по 6-е розміщуються по дузі сегменту на однаковій відстані (8,13~м) одне від одного. 8-е стрілецьке місце розміщується на середині хорди.

Усі стрілецькі місця мають тверду і рівну поверхню та розташовані на одному рівні з відхиленням по висоті не більше ніж 5~см. Стрілецькі місця з 1 по 7 являють собою квадрат внутрішнім розміром 90~см+5~см, передня сторона якого звернута до центру круга та торкається дуги сегменту, а дві бокові паралельні радіусу круга, що проведений через центр стрілецького місця. 8-е стрілецьке місце є прямокутник внутрішнім розміром 185~см+5~см та 90~см+5~см, довгі сторони якого на однаковій відстані від хорди та паралельні до неї.

Кожне стрілецьке місце чітко розмічене фарбою. Посередині передньої лінії (трохи попереду) розмічуються номери стрілецьких місць. Для переходів з одного стрілецького місця на інше позаду них паралельно дузі сегменту прокладається доріжка, така ж сама доріжка з'єднує 1-е і 7-е місця та 4-е і 8-е.

На відстані 40,25~м+10~см від обох будок у напрямку польотів мішеней встановлюються жердини-покажчики заввишки 3~м, котрі обмежують зону стрільби (враження мішеней). На відстані 65~м та 67~м від обох будок у напрямку польотів мішеней встановлюються два стовпчика для визначення дальності польотів мішеней.

Приміщення оператора з системою запуску мішеней розміщується на відстані не ближче ніж за 3~м позаду від 4-го стрілецького місця. На відстані 7-8~метрів позаду від 4-го стрілецького місця майданчик повинен бути огорожений невисоким бар'єром (парканом), за який під час змагань не має права заходити ні один глядач, або будь-яка стороння особа.

Для створення безпеки стрільців та суддів під час стрільби, що проводиться одночасно на сусідніх майданчиках, поміж ними встановлюється високий (3-4~м) суцільний паркан зі звуковбираючого матеріалу. З цією ж метою, а також для усунення перешкод стрільцям під час стрільби, сусідні майданчики обладнуються металевими сітками для уловлювання осколків мішеней.

На кожному стрілецькому майданчику круглого стенду повинно бути слідує устаткування та обладнання:

- демонстраційне табло у правому задньому куті майданчику для фіксування результатів;
- 8 переносних столиків або тумбочок для стрільців на кожному стрілецькому місці;
- 8 гумових килимків, або дерев'яних брусків розміром приблизно 15~см \ 15~см на кожному стрілецькому місці;
- 2 стільця для бокових суддів;
- піраміда для рушниць у лівому задньому куті та вішалка для одягу стрільців.

Усі стрілецькі місця, а також місця для суддів та обслуговуючого персоналу повинні бути обладнані дашками або тентами для захисту від дощу та сонця.

Зону стрільби огороджують для запобігання проникнення до неї сторонніх осіб та тварин. Загальні розміри зони навколо стрілецького майданчика становлять понад 205~м у напрямку стрільби з будь-якого місця.

Метальні машинки можуть приводитися в дію електро-ручною або електро-мікрофонною системою запуску з таймерним пристроєм, яка повинна забезпечувати запуск мішеней у невизначений відрізок часу негайно до (максимум) 3-х секундної затримки після команди стрільця.

Керування запуском мішеней здійснюється з приміщення оператора або з виносного пульта, котрі розміщуються таким чином, щоб оператор міг ясно бачити та чути усіх стрільців. Система повинна забезпечувати запуск дублетів одною кнопкою або перемикачем. Зовні кожної з будок повинні бути встановлені електролампочки, які повинні запалюватися відразу після того, як тільки металеві машинки будуть заряджені і підготовлені до запуску, та гаснути, якщо мішень випущена. Ці лампочки повинен виразно бачити старший суддя.

Група стрільців, з дозволу старшого судді, починає стрільбу на першому стрілецькому місці згідно черговості, вказаної у протоколі. Після того, як усі стрільці закінчать стрільбу на цьому місці, за вказівкою старшого судді, вони переходять на 2-е стрілецьке місце, потім на 3-є і т.д., доки усі стрільці не відстріляють належну кількість мішеней на всіх стрілецьких місцях.

Стрілець не має права поза чергою виходити на стрілецьке місце, а також переходити до слідуєчого стрілецького місця, доки усі стрільці не відстріляються на попередньому.

Стрілець повинен зарядити свою рушницю, підготуватися до стрільби та гучно і чітко дати команду на запуск мішеней на протязі 10~секунд після того, як стрілець, що перед ним, залишить стрілецьке місце, або після того, як старший суддя дасть команду на початок стрільби. Після виконання стрільби він повинен розрядити рушницю й негайно залишити стрілецьке місце.

До появи мішеней стрілець повинен знаходитися у положенні готовності --обидві ступні ніг у межах стрілецького місця, тримаючи рушницю двома руками таким чином, щоб носок прикладу рушниці торкався тулуба на або нижче маркіруючої нашивки. Не дозволяється виносити приклад вперед. По кожній мішені дозволяється робити тільки один постріл.

По закінченню серії стрільці залишаються на стрілецькому місці, повернувшись обличчям до судді, тримаючи відкриті рушницю прикладами вперед, доки не будуть оголошені результати стрільби.

Мішень вважається враженою, якщо вона випущена в відстріляна згідно з вимогами правил та, внаслідок чого, в межах зони стрільби від неї відокремився хоч один виразно видимий осколок.

Випадковий постріл може бути причиною до накладання стягнення, або дискваліфікації та усунення зі змагань за порушення вимог безпеки.

В стрільбі з лука 4 вправи:

чоловіки - олімпійський тур, олімпійський командний тур;

жінки – олімпійський тур; олімпійський командний тур.

Загальна характеристика стрільби з лука

Сучасні спортивні луки поділяються на цільні і комбіновані. Цільні -- це коли плечі і рукоятка з'єднані; комбіновані - рукоятка і плечі роз'єднані, де плечі можуть бути дерев'яні, пластикові, графітові, вуглепластикові, а рукоятка дерев'яна чи металева.

Луки підбираються в залежності від антропометричних та фізичних даних спортсмена згідно наступним вимогам: лук повинен бути центральним; сила натягу плечей однакова; забезпечувати мінімальну висоту траєкторії польоту стріли; мати максимальну кидучість; виготовлений з міцного матеріалу; не реагувати на зміну метеорологічних умов; мати прицільні пристосування та систему стабілізаторів.

Після підбору лука замірюється сила лука та довжина розтяжки.

Мужчинам підбираються, в основному, важкі луки в зв'язку з дальніми дистанціями стрільби на змаганнях. Жінки, в основному, стріляють не важкими луками.

Після цього підбираються стріли. Стріла складається з наконечника, стержня (трубки), оперіння і хвостовика.

Стріли в комплексі повинні бути: однієї довжини та товщини; мати однакову вагу і оперіння; однакову жорсткість -- володіти однаковою пружністю (прогиб під навантаженням); мати однакову відстань між центром тяжіння і серединою (міжцентрова відстань); однакові наконечники, хвостовики; стержень стріли повинен мати мінімальну деформацію при вигині.

Наконечник складається з сталюого корпусу і завальцьованої на ньому трубки. Він вставляється в передню частину трубки стріли, закріплюється розплавленим церлаком, що дозволяє скоро замінити його, нагріваючи передню частину трубки.

Стержень стріли (трубки) виготовляється шляхом пресування, закалюється, нагартується зсередини та з зовнішньої сторони засобом протягування.

Хвостовик служить для передачі зусилля тятиви на стрілу. Повинен бути легким, міцним та однаковим у виготовленні, легко і правильно закріплюватися на конус стріли.

Оперіння. Якість стріли, поведінка її під час польоту, кучність, попадання багато в чому залежить від оперіння. Частина його - окремі пір'я -

повинні бути однакові по вазі, формі, зберігати стійкість, не мати деформації при давленні потоку повітря в момент удару стріли в мішень. Оперіння виготовляються з пір'я птахів, пластичного матеріалу, резини чи подібного матеріалу.

На даний час лучники застосовують три види наклейки оперіння на стріли - прямий, кутовий та винтовий (спеціальний).

Трубки стріл підбираються по товщині, довжині та жорсткості. Підбирається наконечник в залежності від типу стріл та сили луку. Хвостовики підбирають в залежності від типу стріл та товщини тятиви. Пера підбираються в залежності від типу стріл та їх призначення для стрільби в відповідних умовах. Приготовлені стріли відстрілюють на протязі 2-5 днів на різних дистанціях та відбирають заліковий комплект. Необхідно мати не менш, як 8-10 стріл для участі в змаганнях. Стріли підбираються по таблицях, а також індивідуально-експериментальним шляхом.

Підгонка ділиться на декілька етапів: підбирається комплект стріл для лука; вкручується система стабілізаторів так, щоб гасила коливання після пострілу (плечі лука повинні зупинитися моментально); підбирається тятива з необхідною кількістю ниток; на короткій дистанції виставляють положення «гнізда»; з переходом на довгу дистанцію виставляють ``боковинку" необхідної жорсткості по спеціальних таблицях.

Підігнутою рахується матеріальна частина, коли: стріла лежить ідеально до щита; максимальна купчатість; немає далеких відривів влучень при допущенні помилок; лук працює без лишніх рухів після пострілу.

Також існує експериментальний варіант підбору матеріальної частини.

На дистанціях змінюють показники жорсткості боковинки, товщину тятиви, силу плечей та проводять відстріл стріл по мішенях. При максимальній купчатості вибирають необхідні показники. В спортсменів високої спортивної кваліфікації матеріальна частина підігнана на окремі дистанції, на різні метеорологічні умови, та на випадок поломок окремих елементів. На початку виставляють гнізда на тятиві. Потім, приблизно, виставляють боковинку (плунжер).

На дистанції 3-18~метрів перевіряють правильність виставлення гнізда та боковинки. За допомогою системи відстрілу стріл вибирається жорсткість боковинки та її довжина. За допомогою обезпіреної стріли перевіряють правильність підгонки. Стріла повинна приходити разом з іншими стрілами. В кінці перевіряють правильність підгонки на дистанціях.

Існує 5 видів стрільби з лука.

1) Стрільба по мішенях. Це сучасна спортивна стрільба, по ній проводяться всі основні змагання -- Олімпійські Ігри, Чемпіонати Світу та Європи.

Змагання проходять 4 дні (особиста боротьба за медалі), 1 день -- це боротьба за командну першість. Мужчини стріляють 90, 70, 50, 30~метрів, а жінки -- 70, 60, 50, 30~метрів.

2) Польва стрільба. Проводяться міжнародні змагання. До неї входять -- мисливський та польовий круг -- 112 стріл, 14 позицій - дистанції 15, 20 і 25~метрів.) 30, 35 і 40~метрів, 55, 60 і 65~метрів

3) Стрільба Клауд. Чоловіки стріляють на дистанції 165~м. Жінки стріляють на дистанції 125~м.

4) Стрільба на дальність. Згідно регламенту змагань.

5) Лучний біатлон. Дстанція 12км. 4 вогневих рубежі, 4 стріли (16стріл) (sky archery).

Змагання по стрільбі з лука проводяться на прямокутних, спеціально обладнаних, майданчиках. Стріляти потрібно з півдня (лінія стрільби) на північ (лінія мішені), відхилення на захід та схід можливі не більш як на 20градусів. Поле для стрільби повинно бути відкритим, мати дренажну систему, покриту стійкою підстриженою травою.

Розміри поля по ширині визначаються з розрахунку 2,5~м на один щит.

Зліва і справа від розподілених ліній, проведених від лінії стрільби до щитів, відводяться зони безпеки. За лінією щитів зона безпеки повинна бути не менша 25~м. Якщо мало місця, то треба насипати земляний вал. Від лінії стрільби назад відводяться 5-7~м для нейтральної зони, для зони очікування - 6-8~м. Проводку для світлофорів рекомендують розташувати під землею з виходами в декількох місцях, те саме зробити і для телефонів. Трибуни для глядачів потрібно розмістити за зоною очікування.

Техніка стрільби з лука складається з слідуючих елементів: стійка, утримання луку лівою рукою, захват тятиви, розтяжка луку, прицілювання, зберігання пози стрільця, тяга, випуск, утримання лівої руки, збереження пози після пострілу.

Всі елементи техніки мають декілька різновидностей:

- стійка -- закрыта, середня, відкрита;
- утримання лівою рукою -- верхнє, середнє, нижнє;
- захват тятиви -- глибокий, мілкий, середній;
- тяга -- довга, середня, коротка;
- випуск -- довгий, середній, короткий;
- ліва рука після пострілу -- на місці, вліво вниз, вниз, вправо вниз.

Помилки можуть бути: від неправильної прикладки, від недостатньої фізичної підготовленості, незакінчення пострілу, передчасного розслаблення від очікування роботи клікера.

Тактична майстерність лучника базується на запасі знань, вмінь та навиків, який дозволяє точно використовувати задуманий план, а в непередбаченій ситуації швидко орієнтуватись і знаходити найбільш ефективне рішення, виконувати дію і застосовувати перевірене досвідом, або щось нове.

Прицільний постріл включає наступні фази:

- розтягування луку;- попереднє прицілювання;- прицілювання;- тяга;
- випуск;- збереження положення лівої руки.

Розтягування луку включає в себе: захват тятиви, розтяг її до підборіддя, утримання лівої руки в районі стрільби.

Попереднє прицілювання: вихід стріли на кінцівку, вхід прицілу в район мішені, проекція тятиви.

Прицілювання: збереження статичного положення розтягнутого луку на кінцівці стріли на клікері, прицілювання в центр мішені.

Тяга: збереження прицілу в місці прицілювання, плавний рух правої руки (ліктя) назад.

Випуск: схід тятиви з пальців не розкриваючи їх.

Збереження положення лівої руки в районі прицілювання під час випуску та утримання після випуску.

Прицільний постріл також залежить від управління диханням, одноманітності виконання елементів техніки, фізичної підготовленості спортсмена. Крім того впливають: матеріальна частина (її підгонка) та зовнішні фактори (вітер, дощ, сонце). Також прицільний постріл залежить від стабільності часових параметрів окремих елементів та пострілу в цілому.

Стрільця необхідно навчити чітко фіксувати кисть правої руки під щелепу, не наповзаючи на підборіддя. Бажано, щоб тятива проходила через середину носа та підборіддя для більш легкої та надійної фіксації, але тут особливу увагу треба звернути на те, щоб направлення тяги співпадало з поздовжньою площиною лука.

При освоєнні положення тулуба необхідно приділяти увагу рівномірному розподілу ваги на обидві ноги і розправлення плечей.

При освоєнні положення лівої руки існують 2 важливих моменти --упор в плечовому суглобі і положення ліктьового суглобу. Хват може входити як складова частина роботи лівої руки. Або виділити його для самостійної відробки.

Натягування і випуск з тяги -- завершуючий момент в системі пострілу.

Натягування відбувається по прямій, частіше рівномірно уповільнено при зближенні з підборіддям, а дотяг здійснюється рівномірно прискорено.

Основними видами підготовки в стрілецьких видах спорту наявні: технічна, тактична, психологічна, загальна фізична та спеціальна фізична підготовки.

В залежності від багаторічних етапів підготовки спортсменів дані види підготовок використовуються у різних співвідношеннях.

Спортивна техніка в кульовій стрільбі.

Під спортивною технікою (технікою виду спорту) слід розуміти сукупність прийомів і дій, які забезпечують найбільш ефективне рішення рухових завдань, зумовлених специфікою конкретного виду спорту, його дисципліни, виду змагань. Прийом або декілька прийомів, застосовуваних для вирішення певного тактичного завдання, є дією.

Технічна підготовка. Досягнення успіху в будь-якому виді спорту значною мірою обумовлене оволодінням спортивною технікою. Технічно досконале, тобто раціональне, виконання вправ — запорука високих спортивних результатів.

Важлива сторона спортивної техніки — економне виконання вправи, яке забезпечує збереження сил. Під час навчання спортсмен повинен опанувати правильну техніку (структура вправи, відсутність зайвих напружень, автоматизація координаційних процесів, «шліфування» окремих деталей і рухів).

Техніка стрільби складається в основному з техніки напруги та техніки виконання пострілу.

Є декілька видів техніки напруги: силова та баланс. В основу силової покладено напруга котра підтримується м'язевою силою але така напруга має негативну сторону, напруження м'язів викликає тремтіння. Баланс має низку переваг над силовою. Баланс використовується індивідуально до кожного спортсмена і в залежності від статті. Для чоловіків характерне більший прогин в попереку в перед і трохи вліво, тому, що середній центр ваги знаходиться в районі сонячного сплетіння а для жінок рівномірний прогин тазу в перед а також в ліву сторону. Стопи ставляться на ширині плечей, голова нахиляється вперед, руки піднімаються для підтримки зброї та її утримання в районі прицілювання.

Техніка виконання пострілу надзвичайно тонка річ. Вона собою представляє ряд рухових дій котрі вимагають тонкої та кропіткої праці. Постріл – це, техніка прицілювання, дихання, натискання на спусковий гачок та утримання зброї в районі прицілювання, тобто на мішені.

Спортивна тактика в кульовій стрільбі.

Спортивна тактика – це цільовий, раціональний, економічний і плановий спосіб ведення боротьби з урахуванням кваліфікації та власних здібностей спортсмена, місцевості та умов під час змагальної боротьби, а також правила та норми в даній спортивній дисципліні.

Тактичну підготовку можна розділити на підготовку теоретичну і практичну. В цій статті буде розповідатися про вибрані головні аспекти тактичної підготовки спортсмена котрий спеціалізується на стрільбі з гвинтівки.

Теоретична підготовка спортсмена то є його озброєння на майбутнє знаннями з підготовки до змагань, як і способів ведення спортивної боротьби. Теоретичні заняття з метою тактичної підготовки мають характер загальний та спеціальний:

- Зміст загальної частини за часту загально-дисциплінарний, може торкатися багатьох спортивних дисциплін. Обміняти тут можна між іншими способами проведення вільного часу, гігієни повсякденного життя, дієти, способу проведення розминки перед стартом, і т.д.
- Зміст спеціальної частини доволі специфічний для даної спортивної дисципліни, і торкається головним чином – умінням користуватися зброєю, і допоміжними засобами, уміння стріляти в змінних атмосферних умовах, пристосування до невідомої ситуації, темпу та ритму стрільби, і т.д.

“Якщо хочеш досягнути досконалості у великих справах, переконайся в деталях. Перфекціонізм не є чимось винятковим, то відношення до перемоги”. (Колін Павел)

Тактична підготовка підпорядкована навчанню на загальних засадах спортивної стратегії, дуже докладне пізнання правил та приписів в даній вправі, проведення докладного спостереження, і усвідомлених тактичних умінь найкращих спортсменів, пізнання специфіки вибору місця розташування майбутніх змагань, відпрацювання індивідуальної тактики моделі з розглядом різних її варіантів.

Детальна програм змагань може слугувати хорошим інформуванням спортсмена про місце та його специфіку, умовах, в котрих будуть проводитися дані змагання, хорошим стартом можуть слугувати попередні змагання для вироблення у спортсмена впевненості у собі, і впевненості у своїх можливостях аби на них побудувати концепцію старту в змаганнях (реалістичний оптимізм).

Процес удосконалення техніки та тактики залежить не тільки від знань та умінь тренера, в найбільшій мірі залежить від перцептивної здатності спортсмена і можливості засвоєння нових технічних елементів техніки та тактики стрільби. Причиною виникнення технічних або тактичних помилок

може бути рівномірно як і тренер, так і спортсмен. Процес навчання вимагає дисципліни, концентрації уваги на результаті, безперервному самоконтролі виконання важких рішень не зважаючи на стрес, перешкоди і страхи, мужність, ентузіазм.

Причиною неправильного виконання техніки або тактики стрільби спортсменом то: психічні обмеження (спортсмен ставить занадто високі, не досяжні цілі, в зв'язку з тим порадував себе з досягнутим рівнем здобутих технічних та тактичних умінь), не достатня фізична підготовка, не розуміння та не уміння наслідувати техніку стрільби, накладання ново вивчених навиків на ті що були раніше здобуті, втома викликана не достатньою фізичною підготовкою, не достатнім відпочинком, інтелектуальні перешкоди, психологічні, і т.д.

Спортивна психологія в кульовій стрільбі.

Головними **цілями психології спорту** є вивчення психологічних закономірностей формування у спортсменів і команд спортивної майстерності та якостей, необхідних для участі у змаганнях та досягнення найкращого результату, а також розробка психологічно обґрунтованих методів тренувань і підготовки до змагань.

Психологічна характеристика спортивної діяльності.

Постійне прагнення людини задовольняти свої потреби в русі, розвиватися фізично сприяло тому, що фізичні вправи поступово трансформувалися в сучасні види спорту, що створюють специфічну сферу діяльності людини — спортивну діяльність.

Спортивна діяльність вирізняється рядом особливостей:

1. її предметом є сам спортсмен, який виступає одночасно не тільки об'єктом, а й суб'єктом діяльності в спорті.

2. їй властиві спеціально організовані форми рухової активності під час виконання фізичних вправ, що припускає належну фізичну підготовку спортсмена.

3. Основою спортивної діяльності є змагання — регламентоване суперництво, у ході якого можна об'єктивно порівняти рівень можливостей і спеціальні здібності спортсменів. Без змагань спортивна діяльність утратить свій сенс.

4. Цільова настанова в спортивній діяльності — досягнення максимально високих результатів. Це передбачає значні, нерідко максимальні і навіть граничні фізичні та психічні навантаження під час підготовки до такої діяльності та її здійснення. У процесі спортивної діяльності висуваються величезні вимоги не тільки до функціональних можливостей, а й відповідні вимоги до інтелектуальних, емоційних, вольових якостей, властивостей характеру та інших особливостей спортсмена.

5. Психологічний та багато інших ефектів, що свідчать про різнобічний вплив спорту на особистість спортсмена.

б. Спортивна діяльність характеризується своєю профілюючою спрямованістю і соціальною значущістю. Вона передбачає розвиток у спортсменів патріотичних та інтернаціональних почуттів, створення специфічної спортивної ціннісно-мотиваційної сфери.

Основними напрямками психічної підготовки спортсмена є:

- формування мотивації до занять спортом;
- виховання вольових якостей;
- ідеомоторне тренування;
- удосконалення швидкості реагування;
- удосконалення спеціалізованих вмінь;
- регулювання психічної напруженості;
- виховання толерантності до емоційного стресу;
- управління стартовими станами спортсменів.

Формування мотивації занять спортом. Однією з проблем психічної підготовки є збереження бажання спортсменів до постійного спортивного вдосконалення протягом довгого відрізка часу.

На етапі початкової підготовки тренувальний процес ще не пов'язаний з великими навантаженнями, він містить у собі багато нового і цікавого, тому спортсмен прогресує від заняття до заняття, і це дозволяє підтримувати в юних спортсменів природну цікавість до занять. У подальшому зі збільшенням навантажень і певної стабілізації, а деколи й тривалого застою у результатах багато спортсменів неспроможні зберегти зацікавленість. З цієї причини деякі з них припиняють тренування або починають займатися іншими видами спорту, але і це, як правило, довго не триває.

Які ж заходи слід застосовувати для збереження і підвищення мотивації напруженої підготовки і досягнення високих результатів?

Перш за все тренер повинен намагатися забезпечити такі організацію і зміст тренувального процесу, які б постійно ставили перед спортсменом завдання відчутного вдосконалення. Принципово важливою є також постійна спільна робота з тренером, залучення спортсмена до творчого процесу планування і реалізації тренувальних планів. Це дає не тільки підвищення інтересу спортсмена до занять, але й прискорення техніко-тактичного вдосконалення, зростання спортивних результатів тощо.

Формування у спортсмена цілеспрямованої мотивації спортивного вдосконалення, активного творчого відношення до тренувального процесу, усвідомлення цілей досягнення високого спортивного результату формує

почуття відповідальності, збільшує здатність переносити високі навантаження і больові відчуття, ефективно мобілізувати ресурси організму.

З особливою гостротою ця проблема постає саме в останні роки. Оскільки різко збільшились тренувальні та змагальні навантаження, підвищилась фізична і психічна напруженість, зросли витрати часу.

Виховання вольових якостей. Вольова підготовка здійснюється успішно, якщо процес виховання волі органічно пов'язаний з удосконаленням техніко-тактичної майстерності, розвитком якостей, інтегральною підготовкою спортсмена. В процесі виховання вольових якостей у спортсменів вирішальними факторами є націленість на вищі досягнення, постійне підвищення тренувальних вимог, орієнтація на долавання зростаючих труднощів.

Ідеомоторне, тренування. Це один із важливих розділів психічної підготовки, який полягає в удосконаленні кінестетичних та зорових сприйнять параметрів рухових дій і зовнішнього середовища в процесі тренування і змагань. Спортсмени вищої кваліфікації мають особливі здатності точної оцінки кінематичних і динамічних характеристик рухів, їх ритмічної структури. Ці здібності в багатьох випадках визначають не лише ефективність змагальної діяльності, але й безпосередньо впливають на тривалість і якість техніко-тактичного і функціонального вдосконалення.

Удосконалення спеціалізованих вмінь. Найвищих результатів досягають спортсмени, які здатні не тільки мислити, але й відчувати, тобто ті, які володіють високим рівнем сенсорно-перцептивних можливостей. Спортсмени вищої кваліфікації відрізняються добрим розвитком спеціалізованого чуття води, снігу, доріжки, снаряду, дистанції, часу, моменту, ритму, темпу, суперника, партнера тощо.

Спеціалізовані вміння, які базуються на виявах рухових реакцій і просторово-часових антиципацій, лежать в основі діяльності спортсменів у несподіваних та швидко змінних ситуаціях. Передбачити дистанційні взаємини з партнерами і суперником, переключатись з одних дій на інші, вдало обирати момент для початку дії найбільш розповсюджені спеціалізовані вміння кваліфікованих спортсменів.

Лекцію розробив викладач

Демічковський А.П.

Обговорено на засіданні кафедри стрільби та технічних видів спорту

Протокол № _____ від _____ 20__ р.