

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Кафедра олімпійського, професійного та адаптивного спорту

“ЗАТВЕРДЖЕНО”  
декан факультету спорту  
\_\_\_\_\_ Ріпак І.М.  
„\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2015 р.

Комплексні контрольні роботи  
з дисципліни  
**„Загальна теорія підготовки спортсменів”**  
для студентів III курсу факультету спорту

Розробив професор кафедри ОПтаАС

Линець М. М.

“ЗАТВЕРДЖЕНО”  
на засіданні кафедри  
олімпійського, професійного та адаптивного спорту  
„31”серпня 2016 р. протокол № 1  
Зав. каф \_\_\_\_\_ Бріскін Ю.А.

## Пояснювальна записка

Метою викладання навчальної дисципліни “Загальна теорія підготовки спортсменів” є формування у студентів фундаментальних знань та навичок стосовно підготовки кваліфікованих спортсменів.

Узагальнюючи сучасні досягнення науки і практики в галузі підготовки спортсменів дисципліна розкриває:

- \* систему змагань в олімпійському спорті, основи змагальної діяльності спортсменів;

- \* основи сучасної підготовки спортсменів, тобто морфологічні, фізіологічні, біохімічні, біомеханічні, загально- і спеціальнопедагогічні аспекти, що складають загальнонауковий фундамент системи підготовки кваліфікованих спортсменів;

- \* основи фізичної, технічної, тактичної, психічної та інтегральної підготовки спортсменів;

- \* структуру і побудову підготовки спортсменів;

- \* основи відбору в спорті, моделювання, прогнозування, контролю і управління підготовкою спортсменів;

- \* позатренувальні і позазмагальні фактори в сучасному спорті; матеріально-технічне і науково-методичне забезпечення підготовки і змагань.

Знати: теоретичні, організаційні і методичні основи підготовки та змагальної діяльності спортсменів.

Вміти: планувати та проводити тренувальні заняття зі спортсменами різного віку, статі і спортивної кваліфікації.

1. Способи визначення результату в різних видах спорту.
2. Визначити види спортивних змагань.
3. Змагання в системі підготовки спортсменів.
4. Визначити умови змагань, що впливають на змагальну діяльність спортсменів.
5. Проаналізувати стратегію і тактику змагальної діяльності.
6. Проаналізувати засоби спортивної підготовки.
7. Дати оцінку навантаження як компоненту методів спортивної підготовки.
8. Відпочинок як компонент методів спортивного тренування.
9. Охарактеризуйте різновиди відпочинку при виконанні спортивних вправ.
10. Дати оцінку методам спортивної підготовки.
11. Методи безперервної вправи.
12. Методи інтервальної вправи.
13. Дати оцінку фізичній підготовці спортсмена як основі досягнення високих результатів у спорті.
14. Проаналізуйте силу як рухову якість спортсмена.
15. Обґрунтувати методику розвитку максимальної сили.
16. Обґрунтувати методику розвитку швидкісної сили в циклічних вправах.
17. Обґрунтувати методику розвитку “вибухової” сили.
18. Проаналізуйте бистрість як рухову якість спортсмена.
19. Обґрунтувати методику розвитку бистрості простих реакцій.
20. Обґрунтувати методику розвитку бистрості складних реакцій.
21. Обґрунтувати методику розвитку бистрості ациклічних рухів.
22. Проаналізувати витривалість як рухову якість спортсмена.
23. Обґрунтувати методику розвитку швидкісної витривалості.
24. Проаналізувати гнучкість як рухову якість спортсмена.
25. Проаналізувати спортивну техніку як систему рухів.
26. Проаналізуйте характеристики спортивної техніки.
27. Визначити етапи технічної підготовки спортсменів.
28. Визначити основні завдання та стадії технічної підготовки спортсменів.
29. Визначити основні напрямки тактичної підготовки.
30. Проаналізуйте умови, що визначають вибір тактики.
31. Обґрунтувати методику тактичної підготовки спортсменів.
32. Обґрунтувати методику психічної підготовки спортсмена.
33. Дайте оцінку психічних станів спортсмена перед стартом та способів управління ними.
34. Визначити мету, завдання та зміст психічної підготовки спортсмена.

### **Комплексна контрольна робота № 1**

1. Обґрунтувати методику розвитку максимальної сили.
2. Дайте оцінку психічних станів спортсмена перед стартом та способів управління ними.

### **Комплексна контрольна робота № 2**

1. Обґрунтувати методику розвитку швидкісної сили в циклічних вправах.
2. Визначити етапи технічної підготовки спортсменів.

### **Комплексна контрольна робота № 3**

1. Обґрунтувати методику розвитку “вибухової” сили.
2. Способи визначення результату в різних видах спорту.

### **Комплексна контрольна робота № 4**

1. Проаналізувати силу як рухову якість спортсмена.
2. Визначити умови змагань, що впливають на змагальну діяльність спортсменів.

### **Комплексна контрольна робота № 5**

1. Обґрунтувати методику розвитку швидкості простих і складних реакцій.
2. Охарактеризуйте різновиди відпочинку при виконанні спортивних вправ.

### **Комплексна контрольна робота № 6**

1. Обґрунтувати методику розвитку швидкості циклічних рухів.
2. Визначити види спортивних змагань.

### **Комплексна контрольна робота № 7**

1. Обґрунтувати методику розвитку швидкості складних реакцій.
2. Проаналізувати засоби спортивної підготовки.

### **Комплексна контрольна робота № 8**

1. Проаналізувати витривалість як рухову якість спортсмена.
2. Проаналізувати спортивну техніку як систему рухів.

### **Комплексна контрольна робота № 9**

1. Обґрунтувати методику розвитку швидкісної витривалості.
2. Проаналізувати стратегію і тактику змагальної діяльності.

### **Комплексна контрольна робота № 10**

1. Методи безперервної вправи.
2. Визначити основні завдання та стадії технічної підготовки спортсменів.

### **Комплексна контрольна робота № 11**

1. Проаналізувати гнучкість як рухову якість спортсмена.
2. Обґрунтувати методику психічної підготовки спортсмена.

### **Комплексна контрольна робота № 12**

1. Змагання в системі підготовки спортсменів.
2. Дати оцінку навантаження як компоненту методів спортивної підготовки.

### **Комплексна контрольна робота № 13**

1. Методи інтервальної вправи.
2. Проаналізуйте характеристики спортивної техніки.

### **Комплексна контрольна робота № 14**

1. Відпочинок як компонент методів спортивного тренування.
2. Визначити основні напрямки тактичної підготовки.

### **Комплексна контрольна робота № 15**

1. Дати оцінку фізичній підготовці спортсмена як основі досягнення високих результатів у спорті.
2. Проаналізуйте умови, що визначають вибір тактики.

### **Комплексна контрольна робота № 16**

1. Обґрунтувати методику тактичної підготовки спортсменів.
2. Дати оцінку методам спортивної підготовки.

### **Комплексна контрольна робота № 17**

1. Визначити мету, завдання та зміст психічної підготовки спортсмена.
2. Проаналізувати силу як рухову якість спортсмена.

## **1. Обґрунтувати методику розвитку максимальної сили.**

Сила – здатність спортсмена долати опір за допомогою м'язових зусиль. Максимальна сила – це граничні силові можливості людини. Розвиток максимальної сили може здійснюватися за допомогою різних методичних підходів. При тренуванні в статичному режимі при розвитку максимальної сили необхідно використовувати граничні або біляграничні обтяження. Завдання силової підготовки вимагають розвитку сили стосовно різних фаз рухів, що викликає необхідність використовувати серії подібних вправ до кожної фази рухів. Комплекси статичних вправ повторюються щоденно або через день з відносно невеликою кількістю повторень (10-15) тривалістю від 5-6 до 10-12 с.

Для розвитку максимальної сили використовують динамічну роботу з великими обтяженнями (75-80% від індивідуального максимуму) при необхідній кількості повторень в одному підході 6-8 в повільному темпі (на долаючу роботу витрачають 1-2 с, на поступливу – 2-4 с). Коли є завдання розвитку сили за рахунок збільшення м'язової маси – планується повільний темп при тривалих паузах між підходами (20-40 с); для підвищення сили за рахунок міжм'язової та внутрішньом'язової координації необхідно збільшити темп (0,8-1,0 с на долаючу роботу, на поступливу – 1-2 с) та тривалість пауз – до 2-3 хв. Така робота в тренуванні спортсменів зазвичай посідає обмежене місце. При цьому використання вправ на розвиток максимальної сили не призведе до зниження швидкісних можливостей м'язів. Однак, якщо застосовувати значні обтяження при малій кількості повторень та низькій швидкості, м'язова маса росте переважно за рахунок повільних м'язових волокон, що нездатні до швидкісної роботи. Це може призвести до зниження витривалості і одночасно не сприяє, а, навіть, заважає прояву силових якостей при виконанні силової роботи.

Відомо, що для розвитку максимальної сили найбільше сприяють максимальні обтяження. З іншого боку, доведено ефективність виконання вправ з 6-8 повтореннями. Збільшення кількості повторень до 6-8 змушує використовувати вагу обтяжень менше доступної. Доцільним є раціональне поєднання двох підходів розвитку максимальної сили.

## **2. Дайте оцінку психічних станів спортсмена перед стартом та способів управління ними.**

Рівень психічної напруженості визначається балансом процесів гальмування та збудження. За ступенем переважного прояву цих процесів можна розрізнити 4 стартових стани спортсмена: недостатнє збудження, оптимальне збудження, надмірне збудження, гальмування внаслідок надмірного збудження.

Стан недостатнього збудження проявляється в деякій млявості, недостатній сконцентрованості, неможливості зберігати увагу. Зовні спортсмен спокійний, доброзичливий. Однак, він неспроможний до максимальної реалізації в змаганнях своїх функціональних можливостей. Такий стан характерний для молодих спортсменів, які не ставлять перед собою мету досягнути найвищого результату. При повторенні цього стану виникає „рефлекс” на відповідні змагальні умови, який важко подолати.

Стан оптимального збудження характеризується готовністю спортсмена та бажанням змагатися. Він здатен об’єктивно оцінювати свої дії, дії суперників та партнерів по команді. Це найсприятливіший стан для досягнення високого спортивного результату.

В стані надмірного збудження спортсмен активний, роздратований, надмірно вимогливий до оточуючих, грубий, можливі психопатичні реакції.

Стан гальмування внаслідок перезбудження характеризується апатією, психічною та фізичною млявістю, небажанням змагатися. Стан, зовні подібний до стану недостатнього збудження, потребує протилежних засобів регулювання. Адже має протилежні механізми виникнення. Якщо в стані недостатнього збудження необхідні активні збуджуючі засоби, стан гальмування внаслідок перезбудження потребує заспокійливих засобів.

Кожен з перерахованих стартових станів має безліч варіантів перебігу. В залежності від індивідуальних особливостей, кваліфікації, причин виникнення тощо використовують різноманітні варіанти корекції: самонастроювання („Я віддам усі сили”, „Я можу і буду першим”); внутрішнє заниження значущості змагань; абстрагування від ситуації змагань та суперників; адекватна розминка (об’ємна повільна в стані надмірного збудження, інтенсивна – в стані недостатнього збудження); холодний чи гарячий душ; масаж; дихальні вправи тощо.

## **1. Обґрунтувати методика розвитку швидкісної сили в циклічних вправах.**

При доборі засобів і методів розвитку швидкісної сили необхідно орієнтуватися на фактори, що її зумовлюють. Це, в першу чергу, лабільність ЦНС, міжм'язова координація та реактивність м'язів.

Виходячи з цього найбільш ефективними засобами будуть вправи з обтяженням масою предметів та масою власного тіла, з комбінованим обтяженням, в подоланні опору навколишнього середовища та вправи на спеціальних тренажерах.

Тренувальні завдання виконують переважно методами інтервальної та комбінованої вправи. З метою емоційної стимуляції учнів доцільне також періодичне застосування методів ігрової та змагальної вправи.

Величина обтяжень повинна складати 20-80% від максимальної сили у конкретній вправі, а швидкість і частота рухів - від 70% до максимальної у тій же вправі. Ніж нижчий рівень фізичної підготовленості людини тим менші величини обтяжень, швидкість та частота рухів і навпаки. У тренуванні фізично добре підготовлених людей, доцільно застосовувати варіативну величину обтяжень (В.В.Кузнецов, 1970; Ю.В.Верхошанский, 1988; В.М.Платонов, М.М.Булатова, 1995 та інші). Наприклад, у першому підході величина обтяження 50-60%, а у наступних 2-3-х підходах - 30-40% від максимального у цій вправі. Потім знову 50-60% від максимального.

Тривалість безперервного виконання вправи повинна бути такою, щоб швидкість або частота і амплітуда рухів, при подоланні запланованого опору, не падали. В середньому оптимальна тривалість вправи, що виконується зі швидкістю або частотою рухів від 91 до 100% від максимальної, становить 6-8 с. У вправах, які виконуються зі швидкістю або частотою рухів від 71 до 90% від максимальної - вона буде у межах від 8-10 до 20-22 с. Наприклад, в бігу з обтяженням, у залежності від швидкості, довжина тренувальних відрізків може складати від 20-30 до 100-150 м.

Критерієм якості виконання вправи служить збереження запланованої швидкості чи частоти рухів.

Інтервал відпочинку між вправами - екстремальний. У залежності від характеру вправи, інтенсивності її виконання та рівня тренуваності людини його тривалість може змінюватися в широких межах: від 1 до 5-6 хв. Досить надійним критерієм визначення готовності до повторного виконання вправи може бути ЧСС. Її відновлення до 101-120 уд/хв буде співпадати із фазою підвищеної оперативної працездатності організму і його готовністю до повторного виконання вправи. Між серіями вправ інтервал відпочинку повинен бути у 2,0-3,0 рази довшим ніж між окремими вправами.



Характер відпочинку між вправами - активний: вправи на розслаблення та відновлення дихання, помірне розтягування м'язів, що несли основне навантаження. Між серіями характер інтервалу відпочинку комбінований.

У конкретному занятті вправи з розвитку швидкісної сили необхідно виконувати на початку його основної частини. Після значних тренувальних навантажень швидкісно-силового характеру відновлення нервово-м'язового апарату триває до 48 год. Тому у системі суміжних занять їх недоцільно застосовувати частіше 2-3 разів на тиждень для конкретних груп м'язів.

## **2. Визначити етапи технічної підготовки спортсменів.**

В побудові процесу навчання кожній руховій дії можна виділити низку відносно завершених етапів, яким відповідають певні стадії формування рухових вмінь та навичок. Якщо дія доводиться в процесі навчання до стадії досконалої навички, для процесу характерні три етапи, що відрізняються між собою як за педагогічними завданнями, так і за методикою навчання. На першому етапі відбувається початкове вивчення техніки рухової дії, якому відповідає стадія утворення вміння відтворювати техніку дії в загальній, „грубій” формі. Другий етап характеризується поглибленим, деталізованим вивченням. В результаті на цьому етапі відбувається уточнення рухового вміння, воно частково переходить в навичку. На третьому етапі забезпечується закріплення і вдосконалення рухової дії, в результаті чого формується стійка навичка.

Етап початкового вивчення. Метою цього етапу є навчання основам техніки рухової дії, формування вміння виконувати його хоча б в „грубій” формі. Завдання етапу початкового вивчення полягають в :

- створенні загальної уяви про рухову дію та настанови на оволодіння нею;
- навчання частинам (фазам та елементам) техніки, що не засвоєні раніше;
- формування загального ритму рухового акту;
- попередження або усунення зайвих рухів та грубих викривлень у техніці дії.

Навчання руховій дії починається з створення загальної уяви про раціональний спосіб його виконання та настанови на засвоєння того чи іншого способу. Це досягається передусім за допомогою методів використання слова (пояснююча розповідь, інструктаж тощо), а також методів безпосередньої та опосередкованої наочності. Пояснення про техніку дії доцільно подавати у поєднанні з натуральним показом чи демонстрацією наочних посібників. Перше пояснення не має бути об'ємним – тільки інформація про головні моменти руху. Детальна інформація на цьому етапі, як правило, не досягає мети: спортсмени не спроможні її засвоїти. Під час демонстрації безпосередній показ може чергуватися з адаптованим – вповільнення рухів, виділення головних фаз тощо. Майстерність тренера при поясненні полягає у його вмінні

створити у спортсменів асоціації між поставленим руховим завданням та наявним руховим досвідом. Уява про нову рухову дію може бути повною лише за умови, що ознайомлення включає відчуття руху. Серед методів навчання провідне місце посідають методи, що несуть словесну та чуттєву пояснювальну інформацію. Тому крім традиційних методів слова та показу використовуються зорові орієнтири (предмети, просторові орієнтири, що обрані як точки прикладання зусиль, розмітка, деталі обстановки тощо). Поряд із цим, вводиться акустична демонстрація та орієнтація (голосові сигнали, ритмічні малюнки), з метою створення образу рухів та забезпечення можливості його корегування в часі. Використовується також фіксація окремих положень руху, примусове обмеження рухів. При вивченні складних рухових дій доцільно використовувати метод розчленованої вправи. Завершення етапу початкового вивчення техніки неможливе без використання методу цілісної вправи. Кількість повторень нової рухової дії визначається можливостями спортсмена покращувати рухи в кожній наступній спробі. При погіршенні якості виконання вправ навчання припиняється. Інтервали відпочинку в окремому тренувальному занятті тим більші, чим більшою є складність вправи, що вивчається. Але в процесі відпочинку має зберігатися достатньо високий рівень функціональних можливостей спортсмена. Інтервали між заняттями мають бути по можливості короткими, що запобігатиме згасанню ще не стійких умовних рефлексів. Таким чином, на етапі початкового вивчення краще повертатися до виконання дії частіше, але виконувати її в окремому тренувальному занятті з відносно невеликим обсягом навантаження.

Етап поглибленого вивчення. Метою навчання на цьому етапі є доведення володіння технікою до відносно досконалого, деталізованого. Основні завдання, що вирішуються на етапі поглибленого вивчення:

- уточнення техніки рухової дії за її просторовими, часовими та динамічними характеристиками;
- вдосконалення ритму дії, досягнення вільного та цілісного виконання рухів;
- створення передумов для варіативного виконання дії.

Навчання на цьому етапі будується у відповідності до закономірностей вдосконалення рухового вміння, часткового переходу його в навичку. Основою методики навчання стають методи цілісної вправи з вибіркоким відпрацюванням деталей. Метод розчленованої вправи може відігравати лише допоміжну роль. З автоматизацією рухів зростає можливість збільшення кількості повторень. Але й тут потрібно уникати ефекту втоми, через можливість погіршення рухів та закріплення помилок. При вдосконаленні техніки односторонніх рухів корисним є прийом симетричного переключення. На етапі поглибленого вивчення застосовується і змагальний метод, за умови настанови на краще виконання техніки рухів. Серед методів слова передусім використовується аналіз, деталізована бесіда, обговорення. Під час занять корисним є супроводжуюче пояснення, вказівки, команди.

Етап закріплення та вдосконалення. Метою навчання на цьому етапі є забезпечення досконалого володіння руховою дією в умовах її практичного застосування. Завдання, що вирішуються на етапі закріплення та вдосконалення:

- закріпити навичку володіння технікою дії;
- розширити діапазон варіативності техніки руху для доцільного застосування його в різних умовах;
- завершити індивідуалізацію техніки;
- забезпечити перебудову техніки та її подальше вдосконалення на основі розвитку фізичних якостей.

На початку етапу основу методики складає метод стандартно-повторної вправи. З вдосконаленням навички повторення може відбуватися в різних сполученнях руху з іншими, при зміні зовнішніх умов. На цьому етапі особливо важливо раціонально поєднувати методи стандартної та варіативної вправи. Варіативність може досягатися багаторазове повторення вправи в різних умовах: при ускладненні зовнішніх умов (обмеження простору, несприятливі кліматичні умови тощо), при зміні в фізичному та психічному стані спортсмена (втома, погіршена увага, хвилювання та ін.), при поєднанні з іншими рухами, в т. ч., і при поєднаннях, що вимагають боротьби з негативним перенесенням; при збільшенні фізичних зусиль. Серед додаткових методів навчання доцільно використовувати метод ідеомоторного тренування (відтворення у свідомості основних моментів руху) та метод „поєднаного впливу” (за Д’ячковим В.М., одночасний вплив як на вдосконалення структури техніки, так і на розвиток необхідних фізичних якостей).

## 1. Обґрунтувати методику розвитку “вибухової” сили.

Здатність людини до прояву максимального зусилля в мінімальний проміжок часу називають вибуховою силою.

Для її розвитку застосовуються вправи з обтяженням масою предметів (штанга, гирі тощо), вправи балістичного характеру (метання різних предметів, стрибки тощо), вправи у швидкісних (вибухових) ізометричних напруженнях м'язів, вправи з комбінованим обтяженням (маса власного тіла + спеціальний пояс масою кілька кілограмів тощо).

Тренувальні завдання з обтяженням масою предметів та з застосуванням ізометричних вправ доцільно виконувати переважно методом інтервальної вправи. При застосуванні стрибкових вправ і метань перевагу слід надавати методам ігрової та змагальної вправи. Тим не менше і в цьому випадку необхідно здійснювати регламентацію маси предметів, що застосовуються для метань, загальний обсяг вправ та тривалість і характер відпочинку між окремими вправами.

Методичні поради щодо застосування вправ з обтяженням масою предметів ( у тому числі предметів для метання).

1. Величина зовнішнього обтяження - від 20-30 до 70-80% від максимального у конкретній вправі.

2. Кількість повторень у одному підході - від 3-4 до 8-10 разів (за тривалістю - від 5 до 10 с).

3. Темп рухів - від 70 до 100% з конкретним обтяженням. Установка робиться не на якомога більшу частоту рухів, а на якнайшвидше виконання робочої (долаючої) фази руху.

4. Кількість підходів - від 2-3 до 5-6 у вправах загального впливу. При виконанні вправ локального впливу на різні групи м'язів - кількість підходів може бути у 2-3 рази більшою.

5. Тривалість інтервалів відпочинку залежить від об'єму м'язів, що працюють, тренуваності та якості процесів відновлення і може коливатися у широких межах (від 1-3 до 8-10 хв). Досить надійним критерієм готовності людини до повторного виконання вправи може бути динаміка ЧСС в інтервалі відпочинку. Її відновлення до 120-101 уд/хв свідчить про оптимальний стан оперативної працездатності організму.

6. Характер відпочинку - активний (повільна ходьба, вправи на відновлення дихання, вправи на розслаблення, вправи у помірному розтягуванні м'язів). Це на 10-15% прискорює відновлення працездатності та посилює тренувальний ефект [В.М.Платонов, М.М.Булатова, 1995; М.М.Линець, 1997].

Методичні поради щодо застосування стрибкових вправ (ударний метод розвитку вибухової сили за Ю.В.Верхошанским, 1977).

В основі тренувального впливу цих вправ лежить використання енергії пружної деформації помірно напружених м'язів, що розтягуються під впливом інерційних сил при приземленні. При цьому слід якомога активніше здійснювати перехід від фази амортизації до долаючого режиму роботи відповідних м'язів. Лише за такого режиму виконання вправи потенціальна енергія еластичних елементів розтягнутих м'язів додається до енергії м'язового напруження і сприяє максимальному прояву вибухової сили. У разі відсутності швидкого переходу від попереднього розтягування до скорочення м'язів, ефект тренування різко падає. Такий режим роботи м'язів при виконанні фізичної вправи призводить до жорсткого механічного впливу на відповідні м'язи і опорно-руховий апарат в цілому. Тому, перш ніж застосовувати подібні вправи для розвитку вибухової сили слід добре зміцнити опорно-руховий апарат за допомогою інших силових вправ. У протилежному випадку виникає загроза травмування м'язів, зв'язок та суглобів і зниження тренувального ефекту.

Критерієм готовності людини до застосування "ударних" вправ може послужити її здатність проявити у відповідній вправі силу, що удвічі більша за масу власного тіла. Наприклад, перш ніж застосовувати стрибки в глибину слід бути здатним виконати присідання зі штангою, маса якої удвічі більша за масу власного тіла.

## **2. Способи визначення результату в різних видах спорту.**

Спортивні змагання обумовлені специфічною діяльністю спортсменів, системоутворюючим фактором якої є спортивний результат.

Різні види спорту по способу визначення змагального результату можуть бути поєднані в 4 групи:

1. Види спорту з об'єктивним, метрично-вимірюваним результатом.
2. Види, в яких результат вимірюється умовними одиницями (бали, очки), які присуджуються за виконання обумовленої програми змагань.
3. Види, в яких спортивний результат визначається кінцевим ефектом або перевагою в умовних одиницях (очках) за виконання дій в варіативних ситуаціях.
4. Комплексні види спорту.

*До першої групи* відносяться види спорту, в яких результат вимірюється часом, відстанню, вагою маси снаряду, точністю. Ця група об'єднує види спорту двох різновидів:

1. види спорту з відносно постійними умовами змагальної діяльності: легка атлетика, плавання, важка атлетика, велоспорт (трек), стрілецький спорт, тощо. Змагання з цих видів спорту проходять на стандартних аренах у відносно постійних зовнішніх умовах.
2. види спорту з різноманітними умовами проведення змагань: лещатарський, гірськолижний, парусний, велоспорт (шосе) та інші. Особливістю змагань з цих видів спорту є мінливість профілю трас та умов. Це висуває своєрідні вимоги змагальної діяльності до

підготовленості спортсменів. Особливість змагальної діяльності спортсменів в даній групі видів спорту полягає в тому, що спортсмен попередньо знає об'єктивний рівень своїх результатів і результати майбутніх суперників. Це дає можливість більш конкретно планувати тактику змагальної діяльності.

*До другої групи* відносяться види спорту, в яких результат визначається суддями суб'єктивно в умовних одиницях за зовнішнім враженням про точність, складність та красу виконання спортивних вправ. До цієї групи належать:

- спортивна та художня гімнастика, акробатика, стрибки у воду, синхронне плавання, тощо;
- стрибки на лижах з трампліна, фігурне катання на ковзанах, тощо. В стрибках на лижах з трампліна остаточний результат залежить як від довжини лету, так і від краси виконання стрибка. У фігурному катанні результат визначається як оцінками (техніки, артистизму) виконання в умовних одиницях – очках, так і сумою зайнятих спортсменом місць які визначаються суддями по загальному враженню про виступ спортсмена в окремих видах програми змагань.

*Третя група* представлена трьома підгрупами:

- види спорту, в яких результат визначається досягнутим кінцевим ефектом за певний, лімітований правилами змагань, час, який має бути повністю використаний (футбол, хокей, баскетбол, гандбол тощо);
- види (боротьба, бокс, фехтування, в яких не зважаючи на лімітований правилами час змагального поєдинку, можливе прискорене досягнення перемоги в наступних двох варіантах: виконання дії, яка спричиняє так звану “чисту” перемогу (нокаут в боксі, туше “чиста” перемога в боротьбі); досягнення перемоги при наборі кількості очок раніше встановленого правилами ліміту часу (фехтування);
- види спорту, в яких перемога визначається лімітованим кінцевим ефектом, але змагання не обмежені часом їх проведення (теніс, настільний теніс, волейбол та інші)

*Четверта група* об'єднує комплексні види спорту – сучасне п'ятиборство, біатлон, лижне двоборство, легкоатлетичне десятиборство та інші.

Особливістю змагальної діяльності в цих видах спорту є можливість компенсаторної взаємодії і переважаючого впливу на кінцевий результат, що входить в даний комплекс окремих спортивних дисциплін.

Змагальна діяльність у цих видах спорту вимагає врахування як особливостей окремої спортивної дисципліни, так і врахування позитивних і негативних факторів, що визначаються своєрідністю індивідуальних переваг в тій чи іншій спортивній вправі. Особливо специфічним є біатлон, де змагання проходять не окремо по видах спорту (перегони і стрільба), а одночасно, що ускладнює змагальну діяльність спортсмена.

## 1. Проаналізувати силу як рухову якість спортсмена.

Сила як фізична якість людини - це її здатність долати певний опір або протидіяти йому. В якості опору можуть виступати сили земного тяжіння, які дорівнюють масі тіла людини; реакція опори при взаємодії з нею; опір навколишнього середовища; маса обтяжень предметів, спортивного знаряддя; сили інерції власного тіла або його ланок та інших тіл; опір партнера тощо.

Ніж більший опір здатна подолати людина, тим вона сильніша і навпаки.

Основними якісно специфічними, для різних рухових дій, видами прояву сили є абсолютна сила, швидкісна сила, вибухова сила і силова витривалість. Силу витривалість доречніше віднести до одного з різновидів витривалості. Але у спеціальній літературі ця якість розглядається як силова. Тому ми дотримуємося цієї класифікації.

Слід зауважити, що виділення цих різновидів силових якостей людини є досить умовним. Не дивлячись на притаманну їм якісну специфічність, вони, тим не менше, певним чином взаємозв'язані як у своєму прояві, так і у своєму розвитку. В чистому вигляді вони проявляються надзвичайно рідко. Частіше вони входять як компоненти у більшість рухових дій людини.

Абсолютна сила людини - це її здатність долати якнайбільший опір або протидіяти йому у довільному м'язовому напруженні. Тобто йдеться про максимальний прояв силових можливостей. Найбільші величини сили людина може проявити у м'язових напруженнях, що не супроводжуються зовнішнім проявом руху, або в повільних рухах, як, наприклад, у жимі штанги двома руками в положенні лежачи на спині.

Для порівняння сили людей, що мають різну масу тіла, застосовують показник відносної сили.

Відносна сила - це кількість абсолютної сили людини, що припадає на один кілограм маси її тіла.

$F_a$

$F_v = \frac{F_a}{P}$ , де:

$P$

$F_v$  - відносна сила людини;  $F_a$  - абсолютна сила у якомусь русі (наприклад, максимальне обтяження з яким людина може присісти і встати);  $P$  - маса тіла людини.

Відносна сила має вирішальне значення у рухових діях, що пов'язані з переміщенням власного тіла у просторі. Ніж більше сили припадає на 1 кг маси власного тіла, тим, звичайно, легше переміщувати його у просторі, або утримувати певну позу. Велике значення відносна сила має також у видах спорту, де спортсмени поділяються за ваговими категоріями.

Значення максимальної сили для ефективності виконання тієї чи іншої фізичної вправи тим менше, ніж менша величина долаемого опору і ніж більше домінують швидкість м'язового скорочення або витривалість. Наприклад, між

рівнем максимальної та швидкісної сили існує позитивний взаємозв'язок лише тоді, коли швидкісні рухи пов'язані з необхідністю долати значний (25-70% від макс.) зовнішній опір. У той же час подолання незначного опору з високою швидкістю (наприклад, рухи в настільному тенісі) не потребують високого рівня розвитку максимальної сили. Більше того, у таких випадках може проявитися негативний взаємозв'язок між максимальною і швидкісною.

Аналогічна ситуація взаємозв'язку спостерігається і між максимальною силою та силовою витривалістю. При зовнішньому опорі понад 50% від максимальної сили він позитивний, а при зовнішньому опорі меншому за 25% від максимальної сили - може бути негативним [В.М.Платонов, 1997].

Швидкісна сила людини - це її здатність з якомога більшою швидкістю долати помірний опір. На перший погляд здається, що швидкісна сила є комплексним проявом швидкості і сили. В дійсності це є специфічний прояв сили в певному діапазоні величини зовнішнього опору (Ю.В.Верхошанский, 1988; В.М.Платонов, М.М.Булатова, 1995 та інші). Так швидкість обтяженого руху, при зовнішньому опорі меншому за 15-20% від максимальної сили у певному русі, залежить виключно від швидкісних можливостей. При зовнішньому опорі понад 70% від максимальної сили у конкретній вправі, швидкість подолання цього опору залежить переважно від рівня розвитку максимальної та вибухової сили. Звідси швидкісну силу слід пов'язувати із здатністю людини якнайшвидше долати зовнішній опір у діапазоні від 15-20 до 70% від максимальної сили у конкретній руховій дії. Вона є домінуючою у забезпеченні ефективної рухової діяльності на спринтерських дистанціях у циклічних вправах та подібних до них рухових діях. Зокрема, від рівня розвитку швидкісної сили м'язів ніг буде залежати довжина кроків у бігу. В численних дослідженнях встановлено, що при одній і тій же швидкості бігу у кваліфікованих спортсменів довжина кроків більша ніж у низькокваліфікованих, а у бігунів однієї кваліфікації швидкість бігу зростає у досить тісному взаємозв'язку із зростанням довжини кроків.

Вибухова сила людини - це її здатність проявити якнайбільше зусилля за якомога коротший час. Вона має вирішальне значення у таких рухових діях, які вимагають прояву великої ні стрибки і метання. Велике значення має вибухова сила у нанесенні ефективного удару в боксі, виведенні суперника із рівноваги у боротьбі, виконанні уколу з випадом у фехтуванні тощо.

У більшості фізичних вправ, де вибухова сила має провідне значення, прояву вибухового скорочення м'язів в основній фазі руху передують механічне їх розтягування. Наприклад, перед метанням списа, гранати тощо спортсмен робить енергійний замах. У даному випадку робочий ефект рухової дії визначається здатністю м'язів до швидкого переключення від поступливого до долаючого режиму напруження з використанням пружного потенціалу розтягування для підвищення потужності їх наступного скорочення. Ця специфічна властивість м'язів отримала назву реактивної якості м'язів (Ю.В.Верхошанский, 1977; Р.Комі, 1992 та інші).



Силова витривалість як фізична якість людини - це її здатність якомога продуктивніше, для конкретних умов виробничої, спортивної або іншої рухової діяльності, долати помірний зовнішній опір. При цьому мається на увазі різноманітний характер функціонування м'язів; утримування необхідної пози, повторне виконання вибухових зусиль, циклічна робота певної інтенсивності тощо.

В залежності від режиму роботи м'язів розрізняють статичну і динамічну силу. Статична сила проявляється тоді, коли м'язи напружуються, а переміщення тіла, його ланок чи предметів, з якими взаємодіє людина, відсутнє. Коли ж подолання опору супроводжується переміщенням тіла, чи окремих його ланок у просторі - йдеться про динамічну силу.

## **2. Визначити умови змагань, що впливають на змагальну діяльність спортсменів.**

До цих умов відносяться:

- особливості місць проведення змагань;
- поведінка болільників;
- обладнання місць проведення змагань і спортивний інвентар;
- географічні і кліматичні умови;
- характер суддівства;
- поведінка тренерів, членів команди.

*Особливості місця проведення змагань.* Через високу престижність спорту і гостре суперництво спортсменів місце проведення змагань набуває важливого значення. Чинник “свого” і “чужого” поля стає одним з найважливіших при визначенні тактичних завдань в ігрових видах спорту – футболі, баскетболі, хокеї тощо. У футболі при проведенні деяких змагань в два кола при рівності набраних очок переможець визначається за більшою кількістю голів, забитих на чужому полі (один гол на полі суперника зараховується за два).

*Поведінка болільників.* Болільники своєю поведінкою створюють певне психологічне тло проведення змагань (позитивне або негативне).

*Обладнання місць проведення змагань та інвентар.* При виборі тактики змагань і особливостей безпосередньої підготовки до старту слід враховувати якість покриття, час проведення, розклад змагань, характер освітлення, якість інвентарю та допоміжних приміщень, відстань спортивної бази від місця проживання спортсменів, наявність і якість місць відпочинку і умов для відновлення тощо.

Практика переконливо свідчить, що зростання результатів у більшості олімпійських видів спорту обумовлене запровадженням нового спортивного обладнання та інвентарю не менш, ніж відбором талановитих спортсменів та раціоналізацією системи їх підготовки. Нове спортивне обладнання та інвентар здатні суттєво змінити структуру змагальної діяльності, техніку і тактику виду спорту, систему підготовки спортсменів. Найбільш яскраве підтвердження

цьому ми бачоми в таких видах спорту, як велоспорт, спортивна гімнастика, гірськолижний спорт, бобслей та ін.

*Географічні і кліматичні умови.* Ці умови слід обов'язково враховувати при плануванні змагальної діяльності. Змагання в середньогір'ї вимагають обов'язкового врахування впливу гіпоксії на організм спортсмена. Дуже серйозну увагу слід також приділяти адаптації спортсменів до умов спеки та підвищеної вологості. Часові розбіжності впливають на звичний добовий ритм рухових та вегетативних функцій спортсмена, що також повинне враховуватися як у процесі підготовки, так і безпосередньо під час змагань.

*Характер суддівства.* Організатори змагань повинні забезпечувати змагання кваліфікованим і об'єктивним суддівством. Однак, як і будь-яка інша людська діяльність, суддівство змагань має певну частку суб'єктивізму. Звичайно, кваліфікація суддів є різною. Але іноді трапляються факти умисного суб'єктивного суддівства змагань. Це особливо стосується суддівства міжнародних змагань суддями, які у своєму ставленні до спорту виходять з політичних, ідеологічних або комерційних міркувань. Проблема суддівства постійно знаходиться в полі зору спеціалістів, що готують спортсменів і команди до виступу у спортивних іграх, єдиноборствах, видах спорту зі складною координаційною структурою рухів. Є багато випадків в історії сучасного олімпійського руху, коли вимушені, або не вимушені суддівські помилки призвели до необ'єктивності при виявленні переможців значних змагань в гімнастиці, фігурному катанні, боротьбі, боксі, водному поло та інших видах. Слід підкреслити, що в правилах змагань з різних видів спорту (гімнастика, стрибки в воду, фігурне катання тощо) немає чітко визначених критеріїв оцінки таких показників, як видовищність виконання, артистизм, оригінальність, складність та інших, які мають важливе значення для визначення переможця.

## 1. Обґрунтувати методику розвитку швидкості простих і складних реакцій.

Методику розвитку локальних проявів швидкості (час реагування, поодинокі рухи, частота рухів) і методику вдосконалення комплексних швидкісних якостей необхідно диференціювати. При цьому необхідно враховувати, що елементарні форми прояву швидкості лише створюють передумови для якісної швидкісної підготовки. Тому роботу над розвитком швидкісних якостей людини доцільно розділити на два взаємопов'язані етапи: етап диференційованого розвитку елементарних форм прояву швидкості і етап інтегрального розвитку швидкісних можливостей.

На початковому етапі розвитку загальної швидкості реагувань (як простих, так і складних) хороший ефект дають заняття рухливими та спортивними іграми. Притаманні для них швидкісні дії на фоні підвищеного емоційного стану сприяють як розвитку швидкості рухів, так і розвитку швидкості реакцій. До методичних особливостей застосування спортивних ігор з метою розвитку швидкості рухових реакцій відноситься:

1. Невелика тривалість безперервної гри (до 10-15 хв), щоб не виникла значна втома.

2. Створення умов дефіциту простору та часу (менші, за стандартні, розміри майданчика; більша, за обумовлену правилами відповідної гри, кількість учасників; спрощені правила; введення додаткових правил, наприклад, у футболі гра в один дотик до м'яча тощо).

3. При необхідності застосовують декілька короткочасних ігрових таймів.

4. Тривалість відпочинку між таймами - до відносно повного відновлення оперативної працездатності ( $ЧСС=90-100$  уд/хв).

5. Характер відпочинку - комбінований. В якості засобів активного відпочинку застосовують вправи на відновлення дихання, вправи на розслаблення м'язів, вправи у помірному розтягуванні м'язів.

При розвитку швидкості простих реагувань стандартними рухами на стандартні подразники слід враховувати, що перцептивні і рухові процеси відносно незалежні один від одного. А це означає, що між швидкістю протікання нервових процесів, що лежать в основі розпізнавання сигналу і передачі нервових імпульсів на виконавчу систему (відповідні м'язи), та швидкістю протікання нервових процесів, що лежать в основі рухової дії, не існує прямої залежності. Тому методика розвитку швидкості реакцій повинна базуватися на аналітичному підході (В.С.Келлер, 1977; В.С.Келлер, В.М.Платонов, 1993 та інші). Спочатку необхідно якісно вивчити рухову структуру моторного компонента реакції (техніка руху-відповіді на подразник). Паралельно або пізніше здійснюють розвиток швидкості реагувань (покращення латентного періоду реагування) в неспецифічних, щодо цього реагування, умовах. Це можуть бути полегшені, відносно звичайних, умови реагування (наприклад, біг з високого старту у спринтерів) або вправи з застосуванням

технічних пристроїв, що моделюють перцептивний компонент рухової реакції (наприклад, спринтер натискає ногами на вимикач хронореакціометра у відповідь на звуковий чи світловий сигнал).

Коли техніка руху-відповіді якісно засвоєна і досягнуто певного успіху у покращенні латентного часу реагування шляхом тренування в неспецифічних умовах, слід перейти до третього етапу. Він полягає у вдосконаленні координаційної взаємодії латентного періоду реагування та моторного компонента реакції у відповідності до умов конкретної рухової дії. Але необхідно враховувати, що ніж більше ми будемо виконувати цю вправу у відносно стандартних умовах, тим скоріше організм до неї адаптується і не буде відповідати адекватними пристосованими реакціями. Тому у подальшому розвиток швидкості простої реакції доцільно здійснювати у варіативних умовах простору, часу, величини та виду подразника.

Таким чином, алгоритм методики розвитку швидкості простих реакцій повинен складатися з чотирьох етапів.

1. Оволодіння структурою моторного компонента рухової реакції-відповіді (техніка відповідної вправи), раціональним її темпом і ритмом.

2. Виконання різноманітних вправ (в заняттях рухливими та спортивними іграми, на тренажерах, в полегшених умовах тощо) змагального характеру, що спрямовані на покращення латентного часу реагування в неспецифічних умовах.

3. Комплексне вдосконалення швидкості латентного часу та моторного компонента реакції в специфічних умовах виконання конкретної рухової дії.

4. Комплексне вдосконалення швидкості реагувань у варіативних умовах простору, часу, зміни виду подразника та сили його впливу.

При цьому слід керуватися наступними методичними положеннями.

1. Реагування виконувати з максимально можливою швидкістю.

2. Концентрувати увагу на швидкому початку руху-відповіді (моторний компонент реагування), а не на сприйнятті сигнального подразника. Це дає змогу скоротити латентний період реагування.

3. Після підготовчої команди доцільно трохи напружити м'язи, що несуть основне навантаження у русі-відповіді. Підвищення їх тонусу сприяє покращенню оперативної готовності до початку руху.

4. Кількість повторних реагувань у одній серії повинна бути такою, щоб у чергових спробах не було тенденції до збільшення часу реагування. В середньому це складає від 4-6 до 15-20 реагувань.

5. Кількість серій повторних реагувань залежить від стану тренуваності конкретної людини, складності та енергоємності моторного компонента (руху-відповіді) і складає в середньому 3-6 серій.

6. Інтервал відпочинку між серіями складає в середньому 2-3 хв. Поряд з цим доцільно орієнтуватися на суб'єктивні відчуття готовності до наступної серії реагувань.

7. Характер відпочинку між серіями - активний (вправи на розслаблення та помірне розтягування м'язів, що несуть основне навантаження у русі-відповіді).

8. Виконувати реагування із різних вихідних положень.

9. Варіативно змінювати тривалість пауз між підготовчою та виконавчою командами у межах від 1 до 2-3 с (В.В.Петровський, 1978 та інші.). Оптимальна тривалість паузи між зазначеними командами становить 1,5 с.

10. Змінювати характер сигнального подразника (зоровий, слуховий, тактильний).

11. Змінювати силу сигнального подразника (А.А.Тер-Ованесян, 1978 та інші). Застосування цього методичного прийому сприяє покращенню швидкості реагувань на 5,5-11,6% (Ю.В.Верхошанський, 1988).

12. Надавати виконавцям вправ термінову інформацію щодо фактичного часу реагування. Співставлення індивідуальних відчуттів більш та менш вдалих реагувань сприяє розвитку їх швидкості.

13. Виконувати вправи з розвитку швидкості реагувань необхідно в стані оптимальної оперативної працездатності, тобто безпосередньо після якісної розминки.

Існує також трьохетапна методика розвитку швидкості стартової реакції у спринтерських дисциплінах (С.Г.Геллерштейн, 1958 та інші).

На першому етапі інтервальним методом виконуються певні вправи, наприклад, біг з прискоренням на 20-40 м. Засобами термінової інформації бігуну повідомляється реальний час виконання вправи. Він повинен співставляти власні відчуття більш і менш якісно виконаної вправи з об'єктивною інформацією.

На другому етапі виконується те ж саме тренувальне завдання. Але тепер бігун повинен спочатку визначити час подолання зазначеної дистанції на основі власних відчуттів. Після цього йому негайно повідомляють об'єктивну інформацію, що одержана з допомогою інструментальних вимірів. Бігун співставляє власні відчуття часу виконання вправи з об'єктивною інформацією і вносить необхідну корекцію. Коли у більшості випадків суб'єктивні та об'єктивні оцінки часу відповідної рухової дії будуть співпадати, слід переходити до третього етапу.

На третьому етапі виконується та ж сама вправа, але зі строго визначеною варіативною швидкістю.

Передумовою розвитку швидкості складних реакцій є оволодіння широким колом рухових вмінь та навичок (моторні компоненти) з якими пов'язані ці реакції. А це означає, що розвиток швидкості складних реакцій забезпечується перш за все шляхом навчання варіативним руховим навичкам. Специфічними ж засобами розвитку швидкості складних рухових реакцій служать вправи у повторному реагуванні з поступовим ускладненням умов.

Із загального часу реакції на рухомий об'єкт (0,25-1,00 с) понад 80% припадає на зорове сприйняття, тобто на збудження у зоровому аналізаторі та передачу імпульсів до ЦНС, і лише 0,05 с - на формування зворотнього сигналу

(В.М.Вайцеховский, 1971). Тому на початкових етапах розвитку РРО основну увагу слід зосереджувати на скороченні часу розпізнавання та фіксації у полі зору об'єкта реагування (м'яч, шайба, партнер, суперник тощо). Наприклад, виконання ігрових вправ з м'ячем з установкою на постійну його фіксацію у полі зору. Цю здатність необхідно формувати у процесі оволодіння технікою і тактикою конкретного виду спорту, чи оволодіння певними професійними навичками. За рахунок скорочення початкової фази реагування (розпізнавання сигналу-подразника) час РРО буде немов би автоматично зменшуватися.

У подальшому розвитку бистроти РРО акцент переноситься на вдосконалення просторових та часових відчуттів щодо вірогідних переміщень об'єкта в умовах дефіциту простору і часу. При цьому слід керуватися наступними положеннями.

1. Змінювати швидкість руху об'єкта від помірної до максимальної.

2. Зменшувати відстань, від того, хто реагує, до об'єкта, що рухається. Ніж далі (в розумних межах) знаходиться рухомий об'єкт, тим легше на нього зреагувати тому, що у людини буде більше часу на оцінку напрямку та швидкості руху об'єкта і прийняття вірного рішення щодо руху-відповіді. Наприклад, футбольному воротареві набагато легше вірно зреагувати на удар з 25-30 ніж з 10-15 м.

3. Змінювати величину рухомого об'єкта. На менший об'єкт важче реагувати ніж на більший. Наприклад, у тренуванні футболістів застосовують гандбольний м'яч.

4. Реагувати на об'єкт, що з'являється несподівано. Цього можна досягти частковим обмеженням поля зору, або перешкодами, що створюються партнерами в умовах реального виконання вправи. Наприклад, у хокеї - кидок по воротах "з-під захисника", у футболі - удар через себе із положення спиною до воріт тощо.

На третьому етапі розвитку бистроти РРО здійснюють комплексне ускладнення умов щодо можливості вірно сприймати та оцінювати параметри переміщень об'єкта. При цьому слід керуватися наступними методичними положеннями.

1. Виконувати вправи з партнерами в умовах варіативного переміщення об'єкта (зміна швидкості та відстані). Наприклад, передачі м'яча на стандартні відстані зі зміною їх швидкості; передачі м'яча зі зміною відстані при відносно стандартній швидкості; передачі м'яча з одночасною зміною як швидкості, так і відстані.

2. Виконувати групові вправи з високою швидкістю, у високому темпі і в умовах обмеженого простору (менший майданчик, більша кількість учасників тощо). Наприклад, різкі передачі м'яча в один дотик на малому майданчику.

3. Виконувати групові вправи з кількома м'ячами, або жонглювати кількома предметами одночасно.

Для розвитку бистроти РРО можуть застосовуватися тренажери з терміною зворотною інформацією, що дозволяють створювати поступово зростаючі вимоги щодо реагування на специфічні, для відповідної рухової

діяльності, подразники. Це можуть бути відносно прості тренажери. Наприклад, катапульти для варіативного викидання м'ячів чи шайб, на які необхідно реагувати. Більш ефективні тренажерні комплекси з пакетом комп'ютерних програм різної складності та спрямованості, як, наприклад, у підготовці водіїв, пілотів, космонавтів.

При розвитку швидкості реакцій вибору діють за педагогічним принципом "від простого до складного", йдуть шляхом поступового збільшення числа можливих змін обставин та збільшення дефіциту часу на прийняття рішення і виконання дії-відповіді. Наприклад, від альтернативи атакувати чи захищатися конкретним технічним прийомом атаки чи захисту до вибору найбільш адекватного, для певної ситуації, технічного прийому атаки, захисту чи контратаки. Поступово також збільшується швидкість виконання техніко-тактичних дій від повільної до оптимальної.

Другий напрямок у розвитку швидкості реакцій вибору полягає у формуванні в людини здатності до передбачення рухових дій іншої людини. Кваліфіковані спортсмени досягають рівня складних реагувань, що наближається до часу простих реакцій (рис. 9.6.). Досягається це завдяки тому, що вони реагують не стільки на сам рух суперника чи партнера, скільки на підготовчі дії до нього. В кожному русі є дві фази: 1) позо-тонічна, що проявляється у незначній зміні пози та тону м'язів; 2) власне рух. Людину навчають передбачати вірогідну рухову дію за зміною пози та тону м'язів суперника чи партнера. У процесі тренування навчають спочатку вірно реагувати на уповільнені рухові дії. В подальшому поступово доводять швидкість рухових дій, на які необхідно реагувати, до рівня реальних умов відповідного виду рухової діяльності. При цьому необхідно навчитися розпізнавати приховану інформацію щодо вірогідних дій суперника чи партнера, спостерігаючи за зміною тону м'язів та пози, підготовчими діями, мімікою тощо. В такому разі по екстраполяції між певними підготовчими діями і вірогідними наступними діями можна реагувати з випередженням (не на саму рухову дію, а на підготовку до неї).

Досить ефективно для розвитку швидкості реакції вибору вправи на тренажерах з терміною зворотною інформацією. Сучасні тренажери на базі персональних комп'ютерів дозволяють моделювати різноманітні умови професійної та спортивної діяльності і створювати програми різної складності (кількість альтернатив, швидкість зміни ситуацій, різноманітність подразників, їх сила тощо), та надавати термінову інформацію щодо результатів виконання вправи. Це дає виконавцю можливість аналізувати свої суб'єктивні відчуття у більш та менш вдалих спробах і раціональніше реагувати у подальших спробах. В роботі на тренажерах доцільно також керуватися вище викладеними методичними положеннями розвитку швидкості реакцій вибору.

На завершення наведемо узагальнений алгоритм методики розвитку швидкості складних реакцій.

1. Аналітичне оволодіння техніко-тактичними діями (моторний компонент рухових реакцій) у відповідності щодо можливих варіантів сигнальних подразників.

2. Вдосконалення швидкості та адекватності сприйняття сигнальних подразників.

3. Оволодіння кожним вірогідним взаємозв'язком сигнального подразника та моторної відповіді по типу простого реагування.

4. Вдосконалення найбільш контрастних варіантів (за ознакою максимальної альтернативності) швидкості реакцій вибору. Наприклад, "атака-захист".

5. Зменшення контрастності варіантів реакції вибору. Наприклад, "Атака!", але яка: "Прямий удар в тулуб чи прямий - в голову?".

6. Збільшення числа альтернатив. Наприклад: "Дати пас чи просуватися з м'ячем самому?", "Дати пас вперед, чи відпасувати назад, чи самому просуватися вперед?".

7. Вдосконалення переключень в ході реагування, що уже розпочалося, в разі його неадекватності реальним умовам.

8. Оволодіння гальмуванням розпочатої дії-відповіді в разі її неадекватності реальній ситуації.

9. Варіативне (у просторі і часі) взаємопоєднання моторного компонента з різними сигнальними подразниками:

- зміна швидкості виконання вправ, пересування об'єктів тощо (а отже і часу на реагування);

- зміна відстані від рухомого об'єкта до того, хто реагує на його переміщення;

- зміна величини об'єкта, що рухається.

Вправи з розвитку швидкості складних реагувань доцільно виконувати на початку основної частини конкретного заняття, коли організм знаходиться у стані високої оперативної працездатності. При погіршенні часу або неадекватності реагувань необхідно зробити перерву для відпочинку або зовсім припинити виконання вправ з розвитку швидкості реагувань.

В системі суміжних занять вправи з розвитку швидкості реагувань можна застосовувати практично у кожному з них.

## **2. Охарактеризуйте різновиди відпочинку при виконанні спортивних вправ.**

Визначення вірної тривалості відпочинку між повтореннями конкретної вправи або між різними вправами в занятті дозволяє одержати необхідні тренувальні впливи і сприяти вирішенню конкретної педагогічної задачі. Г.В.Фольборт (1951) встановив, що відновлення функціонального потенціалу протікає хвилеподібно за типом згасаючої кривої. При повторних значних навантаженнях, в залежності від тривалості інтервалів відпочинку між ними, може розвиватися або тренуваність, або хронічне виснаження організму.



У відповідності з динамікою відновлення після тренувального навантаження розрізняють чотири різновиди інтервалів відпочинку за тривалістю: "жорсткий", відносно повний, екстремальний, повний. Жорсткий інтервал відпочинку наступна вправа виконується у фазі недовідновлення оперативної працездатності.

У фізіології прийнята назва цього інтервалу відпочинку "дійова пауза". Під "дійовою паузою" між двома фазами навантаження розуміється така, при якій після вправи ЧСС від 180-200 уд/хв знижується до 140-120 уд/хв за 45-90с у добре тренуваних і за 60-120с у нетренуваних людей. Даний інтервал відпочинку застосовується при розвитку різних видів витривалості. Значна втома, внаслідок кумулятивного впливу багаторазових повторень вправи, викликає в фазі відпочинку адекватні перебудови в організмі і сприяє зростанню витривалості. Поряд з тим, слід застерегти, що неадекватні індивідуальним можливостям навантаження в цьому режимі можуть призвести до виснаження організму.

Відносно повний інтервал відпочинку оперативна працездатність повернулася до вихідного рівня. Тренувальний вплив такого виконання навантажень і відпочинку проявляється в якості кумулятивного ефекту суперкомпенсації після виконання серії вправ із 46 повторень. Застосовується переважно для розвитку таких комплексних рухових якостей, як швидкісна і силова витривалість. Тривалість цього інтервалу відпочинку становить 60-120с у добре тренуваних спортсменів і 90-180с у нетренуваних людей. Досить надійну інформацію про стан працездатності дає контроль за динамікою ЧСС. 110-120 скорочень серця на хвилину після попередньої напруженої вправи свідчать про відносно повне відновлення оперативної працездатності конкретної людини.

Екстремальний інтервал відпочинку оперативна працездатність вища за вихідну. Найбільш ефективний при розвитку силових, швидкісносилових і координаційних якостей, а також максимальної швидкості та здатності до прискорення в циклічних фізичних вправах. Після виконання вправ з максимальною та субмаксимальною інтенсивністю його тривалість в середньому складає від 23 до 45 хв у добре тренуваних спортсменів і до 68 хв у недостатньо тренуваних людей.

При виконанні фізичних вправ тривалістю понад 5-6с з максимальною або субмаксимальною інтенсивністю досить об'єктивну інформацію про стан працездатності дає контроль за динамікою ЧСС. Фаза суперкомпенсації наступає в діапазоні ЧСС від 110 до 90 уд/хв. Для тих, хто має достатній досвід занять фізичними вправами, надійним критерієм надвідновлення оперативної працездатності може також служити відчуття суб'єктивної готовності до повторного виконання вправи.

Однак, слід застерегти, що фаза суперкомпенсації працездатності не є обов'язковим супутником періоду відновлення. Вона, як правило, спостерігається після перших спроб у вправах, які супроводжуються значною втомою. Тому такі завдання доцільно виконувати серіями. В одній серії

роблять 3-4 повторення конкретної чи різних вправ. Кількість серій обумовлюється рівнем тренуваності людини. Між серіями застосовується повний інтервал відпочинку.

Повний інтервал відпочинку оперативна працездатність хвилеподібно повертається до вихідної. Між окремими вправами, як правило, він не застосовується. Як компонент методів вправи застосовується між серіями вправ з метою поновлення енергоресурсів найбільш стомлених м'язових груп чи функціональних систем. В залежності від характеру і величини втому його тривалість може складати від 6-8 до 20 хв.

## 1. Обґрунтувати методику розвитку швидкості циклічних рухів.

При доборі засобів розвитку швидкості циклічних рухів слід враховувати, що швидкість має обмежений перенос з однієї вправи на іншу. Тому основним засобом розвитку швидкості у конкретному виді циклічних локомоцій буде саме та циклічна вправа, у якій необхідно покращити швидкість. Поряд з тим тривале застосування однієї і тієї ж вправи призведе до швидкої адаптації до неї і, як наслідок, стабілізації швидкості. Щоб запобігти цьому, необхідно широко застосовувати допоміжні фізичні вправи, тобто такі, що подібні до основної вправи за координацією роботи нервово-м'язового апарату або за характером енергозабезпечення рухової діяльності.

Тренувальні завдання з розвитку швидкості циклічних рухів виконуються переважно методами інтервальної та комбінованої вправи. Для отримання стійкого тренувального ефекту методи строго регламентованої вправи слід доповнювати методами ігрової та змагальної вправи. Вони сприяють більш високій мобілізації вольових якостей, що необхідно для прояву швидкості. При розвитку швидкості необхідно дотримуватися наступних методичних положень:

Інтенсивність вправ повинна бути в діапазоні від 70 до 100% індивідуальної максимально можливої швидкості. В полегшених умовах (біг чи плавання на буксирі тощо) швидкість може досягати 110-120% від індивідуального максимуму у звичайних умовах. Більш значне підвищення швидкості в полегшених умовах, як правило, призводить до порушень параметрів техніки виконання вправи.

На початкових етапах розвитку швидкості циклічних рухів основну роботу слід виконувати з інтенсивністю 70-90% від індивідуального максимуму. Це дозволить вдосконалити міжм'язову координацію у відповідних рухах і уникнути швидкісної напруженості м'язів. У тренуванні кваліфікованих спортсменів, що добре володіють координацією рухів та м'язовим розслабленням, більш ефективна інтенсивність вправ у діапазоні 85-100% від індивідуальної максимально швидкості (В.Н.Платонов, К.П.Сахновский, 1988 та інші). З метою мобілізації вольових зусиль доцільно застосовувати звукову та світлолідери швидкості пересування та темпу рухів.

Необхідно наголосити, що як у одному занятті, так і в системі суміжних занять інтенсивність виконання вправ повинна бути варіативною. Досить ефективним є почергове виконання швидкісних вправ в обтяжених або полегшених та звичайних умовах, а також з варіативною зміною амплітуди та частоти рухів. Наприклад: 1) біг в гору; 2) біг по горизонтальній доріжці; 3) біг з гори; 4) біг по горизонтальній доріжці. Крутизна нахилу доріжки повинна бути в межах 2-3°. Менша крутизна не створює суттєвих умов полегшення чи ускладнення, а більша призводить до значних порушень координаційної структури рухів (Д.И.Оббариус, 1955).

Розширити межі адаптації до швидкісних вправ можна також шляхом їх виконання з додатковими обтяженнями. Оптимальна величина додаткових обтяжень знаходиться в діапазоні 5-20% від максимальної сили у конкретному русі (Н.Г.Агдомелашвили, 1964; Ю.В.Верхошанский, 1977; В.М.Платонов, 1997 та інші). Менша величина додаткового обтяження не створює умов суттєвого ускладнення, а більша - призводить до порушень координаційної структури рухів.

Тривалість вправ. Загальною вимогою щодо тривалості вправ, є можливість виконувати їх з запланованою інтенсивністю. Добре треновані люди можуть підтримувати максимальну інтенсивність циклічних рухів на протязі 6-8 с, а трохи нижчу за максимальну - до 20-25 с. Початківці - відповідно до 5-6 та до 15-17 с. При виконанні локальних вправ (наприклад, імітація рухів спринтера руками стоячи на місці) тривалість вправи може бути трохи більшою. Виходячи із зазначеного можливого часу роботи з максимальною та субмаксимальною інтенсивністю довжина тренувальних відрізків у різних циклічних локомоціях складає в середньому: плавання - 10-50 м; біг - 30-150 м; веслування 50-200 м; їзда на велосипеді - 200-500 м.

Кількість повторень вправ обмежується можливістю підтримувати заплановану швидкість при оптимальній тривалості інтервалів відпочинку. При виконанні вправ з максимальною та біляграничною інтенсивністю уже в 4-5-у повторенні оперативна працездатність суттєво знижується внаслідок накопичення кумулятивної втоми. Щоб уникнути цього небажаного явища, тренувальні завдання необхідно виконувати серіями із 3-4 повторень у кожній і більш тривалими інтервалами відпочинку між серіями.

Між окремими вправами інтервали відпочинку повинні бути настільки тривалими, щоб відбулося відновлення показників працездатності вегетативних функцій і настільки короткими, щоб не падала збудливість нервово-м'язового апарату. Вимогам оптимальності в найбільшій мірі відповідає екстремальний інтервал відпочинку. Його реальна тривалість буде обумовлена тривалістю та інтенсивністю вправ, рівнем тренованості людини, якістю процесів відновлення тощо і буде складати в середньому 1-4 хв.

Досить надійним критерієм у визначенні оптимальної тривалості відпочинку може бути динаміка відновлення ЧСС. Зниження ЧСС до 100-120 уд/хв свідчить про надвідновлення оперативної працездатності. Досвідчені спортсмени можуть також керуватися суб'єктивними відчуттями готовності до повторного виконання вправи з високою інтенсивністю.

Тривалість відпочинку між серіями вправ повинна бути у 2-3 рази більшою ніж між окремими повтореннями. В середньому вона складає 6-8 хв. Цього часу, як правило, буває достатньо для відновлення оперативної працездатності. Про готовність до виконання наступної серії вправ буде свідчити зниження ЧСС до 90-100 уд/хв. Коли ж ЧСС після чергової серії за 6-8 хв не повертається до рівня 100-110 уд/хв, це свідчить про надто велике навантаження, або поганий стан здоров'я. Подальше виконання швидкісних вправ слід припинити.

Характер відпочинку активний, що сприяє прискоренню відновлення та підтриманню нервово-м'язового збудження на достатньо високому рівні.

Розвиток швидкості здійснюють після ретельної розминки на початку основної частини заняття. В системі суміжних занять розвиток швидкості здійснюють після дня відпочинку, або після відносно легкого тренувального заняття.

## **2. Визначити види спортивних змагань.**

В залежності від мети, завдань, форм, організації, складу учасників спортивні змагання поділяються на різні види.

В системі спортивної підготовки виділяють підготовчі, контрольні, модельні (підвідні), відбіркові і головні змагання. Головні офіційні змагання увінчують тривалі етапи підготовки спортсменів і команд. Інші змагання є ефективним засобом удосконалення різнобічної підготовленості спортсменів, підвищення і контроль за станом тренуваності і спортивної форми, можуть вирішувати завдання відбору спортсменів для участі у головних змаганнях.

**ПІДГОТОВЧІ ЗМАГАННЯ.** Головним завдання є: стабілізація раціональної техніки і тактики змагальної діяльності спортсмена, удосконалення адаптаційних механізмів до умов змагальної боротьби специфічної для виду спорту. Підготовчі змагання підвищують рівень тренуваності спортсмена, сприяють набуттю змагального досвіду.

**КОНТРОЛЬНІ ЗМАГАННЯ.** Дані змагання дозволяють контролювати рівень тренуваності спортсмена. Перевіряється ступінь оволодіння технікою, тактикою; рівень розвитку спеціалізованих рухових якостей, психічної готовності до змагальних навантажень, ефективність минулого етапу підготовки. Результати контрольних змагань дозволяють коректувати побудову тренувального процесу. Контрольними можуть бути як спеціально організовані, так і офіційні змагання різних рівнів.

**МОДЕЛЬНІ ЗМАГАННЯ.** Найважливішим завданням системи змагань є підведення піку спортивної форми атлета до головних змагань року, чотириріччя. В цьому найважливіше місце займають модельні змагання, котрими можуть бути як спеціально організовані, так і офіційні календарні змагання. Такі змагання повинні моделювати повністю або частково основні змагання.

**ВІДБІРКОВІ ЗМАГАННЯ.** Ці змагання проводяться для відбору спортсменів у збірні команди. Відмінністю таких змагань є наявність певних умов відбору: завоювання певного місця або виконання контрольного нормативу, який дозволяє взяти участь у головних змаганнях. Відбірковий характер можуть мати як офіційні, так і спеціально організовані змагання.

**ГОЛОВНІ ЗМАГАННЯ.** Головні змагання це такі в яких спортсмен повинен показати найвищий, на даному етапі удосконалення, результат. На цих змаганнях спортсмен повинен проявити повну мобілізацію своїх техніко-тактичних і функціональних можливостей, максимальну націленість на

досягнення вищого результату, найвищий рівень морально-вольової підготовки. Цілком природно, що в олімпійському спорті центральне місце займають великі комплексні змагання — Ігри Олімпіад і Зимові Олімпійські ігри, чемпіонати світу, найвизначніші континентальні і регіональні змагання, а також такі найвизначніші комплексні змагання як всесвітні Універсіади.

## 1. Обґрунтувати методику розвитку швидкості складних реакцій.

Передумовою розвитку швидкості складних реакцій є оволодіння широким колом рухових вмінь та навичок (моторні компоненти) з якими пов'язані ці реакції. А це означає, що розвиток швидкості складних реакцій забезпечується перш за все шляхом навчання варіативним руховим навичкам. Специфічними ж засобами розвитку швидкості складних рухових реакцій служать вправи у повторному реагуванні з поступовим ускладненням умов.

Із загального часу реакції на рухомий об'єкт (0,25-1,00 с) понад 80% припадає на зорове сприйняття, тобто на збудження у зоровому аналізаторі та передачу імпульсів до ЦНС, і лише 0,05 с - на формування зворотнього сигналу (В.М.Вайцеховский, 1971). Тому на початкових етапах розвитку реакції на об'єкт, що рухається (РРО) основну увагу слід зосереджувати на скороченні часу розпізнавання та фіксації у полі зору об'єкта реагування (м'яч, шайба, партнер, суперник тощо).

У подальшому розвитку швидкості РРО акцент переноситься на вдосконалення просторових та часових відчуттів щодо вірогідних переміщень об'єкта в умовах дефіциту простору і часу. При цьому слід керуватися наступними положеннями.

1. Змінювати швидкість руху об'єкта від помірної до максимальної.

2. Зменшувати відстань, від того, хто реагує, до об'єкта, що рухається. Ніж далі (в розумних межах) знаходиться рухомий об'єкт, тим легше на нього зреагувати тому, що у людини буде більше часу на оцінку напрямку та швидкості руху об'єкта і прийняття вірного рішення щодо руху-відповіді. Наприклад, футбольному воротареві набагато легше вірно зреагувати на удар з 25-30 ніж з 10-15 м.

3. Змінювати величину рухомого об'єкта. На менший об'єкт важче реагувати ніж на більший.

4. Реагувати на об'єкт, що з'являється несподівано. Цього можна досягти частковим обмеженням поля зору, або перешкодами, що створюються партнерами в умовах реального виконання вправи. Наприклад, у хокеї - кидок по воротах "з-під захисника", у футболі - удар через себе із положення спиною до воріт тощо.

На третьому етапі розвитку швидкості РРО здійснюють комплексне ускладнення умов щодо можливості вірно сприймати та оцінювати параметри переміщень об'єкта. При цьому слід керуватися наступними методичними положеннями.

1. Виконувати вправи з партнерами в умовах варіативного переміщення об'єкта (зміна швидкості та відстані). Наприклад, передачі м'яча на стандартні відстані зі зміною їх швидкості; передачі м'яча зі зміною відстані при відносно

стандартній швидкості; передачі м'яча з одночасною зміною як швидкості, так і відстані.

2. Виконувати групові вправи з високою швидкістю, у високому темпі і в умовах обмеженого простору (менший майданчик, більша кількість учасників тощо). Наприклад, різкі передачі м'яча в один дотик на малому майданчику.

3. Виконувати групові вправи з кількома м'ячами, або жонглювати кількома предметами одночасно.

Для розвитку бистроти РРО можуть застосовуватися тренажери з терміною зворотною інформацією, що дозволяють створювати поступово зростаючі вимоги щодо реагування на специфічні, для відповідної рухової діяльності, подразники.

При розвитку бистроти реакцій вибору діють за педагогічним принципом "від простого до складного", йдуть шляхом поступового збільшення числа можливих змін обставин та збільшення дефіциту часу на прийняття рішення і виконання дії-відповіді. Наприклад, від альтернативи атакувати чи захищатися конкретним технічним прийомом атаки чи захисту до вибору найбільш адекватного, для певної ситуації, технічного прийому атаки, захисту чи контратаки. Поступово також збільшується швидкість виконання техніко-тактичних дій від повільної до оптимальної.

Другий напрямок у розвитку бистроти реакцій вибору полягає у формуванні в людини здатності до передбачення рухових дій іншої людини. Людину навчають передбачати вірогідну рухову дію за зміною пози та тону м'язів суперника чи партнера. У процесі тренування навчають спочатку вірно реагувати на уповільнені рухові дії. В подальшому поступово доводять швидкість рухових дій, на які необхідно реагувати, до рівня реальних умов відповідного виду рухової діяльності.

Досить ефективні для розвитку бистроти реакції вибору вправи на тренажерах з терміною зворотною інформацією. Сучасні тренажери на базі персональних комп'ютерів дозволяють моделювати різноманітні умови професійної та спортивної діяльності і створювати програми різної складності (кількість альтернатив, швидкість зміни ситуацій, різноманітність подразників, їх сила тощо), та надавати термінову інформацію щодо результатів виконання вправи.

Узагальнений алгоритм методики розвитку бистроти складних реакцій включає:

1. Аналітичне оволодіння техніко-тактичними діями (моторний компонент рухових реакцій) у відповідності щодо можливих варіантів сигнальних подразників.

2. Вдосконалення бистроти та адекватності сприйняття сигнальних подразників.

3. Оволодіння кожним вірогідним взаємозв'язком сигнального подразника та моторної відповіді по типу простого реагування.



4. Вдосконалення найбільш контрастних варіантів (за ознакою максимальної альтернативності) швидкості реакцій вибору. Наприклад, "атака-захист".

5. Зменшення контрастності варіантів реакції вибору. Наприклад, "Атака!", але яка: "Прямий удар в тулуб чи прямий - в голову?".

6. Збільшення числа альтернатив. Наприклад: "Дати пас чи просуватися з м'ячем самому?", "Дати пас вперед, чи відпасувати назад, чи самому просуватися вперед?".

7. Вдосконалення переключень в ході реагування, що уже розпочалося, в разі його неадекватності реальним умовам.

8. Оволодіння гальмуванням розпочатої дії-відповіді в разі її неадекватності реальній ситуації.

9. Варіативне (у просторі і часі) взаємопоеднання моторного компонента з різними сигнальними подразниками:

- зміна швидкості виконання вправ, пересування об'єктів тощо (а отже і часу на реагування);

- зміна відстані від рухомого об'єкта до того, хто реагує на його переміщення;

- зміна величини об'єкта, що рухається.

## **2. Проаналізувати засоби спортивної підготовки.**

**Фізична вправа** - це свідомо довольна рухова дія, яка організована і практично виконується з метою вирішення завдань спортивного тренування.

Термін "фізична" (на відміну від розумової) відображає характер діяльності, яка реалізується переважно опорно-руховим апаратом і зовні проявляється в напруженні м'язів та переміщенні тіла людини або його ланок у просторі і часі. Звичайно назва "фізична" в певній мірі умовна. В реальній дійсності за допомогою фізичних вправ можна цілеспрямовано впливати як на морфофункціональні властивості організму людини, так і на її морально-вольову сферу. Поряд з тим, самі по собі фізичні вправи не наділені якимись постійними властивостями. Виконання однієї і тієї ж вправи може викликати різні ефекти. Так, наприклад, біг в одному випадку може сприяти розвитку швидкості і швидко-силових якостей (на коротких відтинках з високою швидкістю), а в іншому витривалості (тривалий час з помірною інтенсивністю). В той же час виконання різних фізичних вправ може сприяти вирішенню однієї і тієї ж педагогічної задачі.

Наприклад, для зміцнення серцевосудинної і дихальної систем з однаковою ефективністю можуть бути застосовані такі фізичні вправи як біг, плавання, веслування, біг на лижах тощо.

Фізичні вправи характеризуються рядом специфічних функцій.

1. Вони можуть задовільняти природну потребу людини в рухах.

2. Впливають на вдосконалення морфо-функціональних систем організму людини.

3. Виходячи з теорії єдності фізичного і психічного в діяльності людини фізичні вправи можуть впливати на формування її особистості.

4. Фізичні вправи це один з засобів передачі суспільно-історичного досвіду в галузі фізичного виховання і спортивного тренування.

Незважаючи на те, що фізичні вправи як рухові дії виділилися з прикладних рухів і можуть мати з ними подібні зовнішню форму та фізіологічний механізм, їх не слід ототожнювати. Виробничі рухові дії спрямовані на предмет праці, на його перетворення, надання йому форми і змісту, які необхідні для задоволення потреб людини. Фізичні ж вправи, як спеціально організовані рухові дії, спрямовані на саму людину, на її фізичний і духовний розвиток. Фізичні вправи є довільними рухами, тобто такими, які людина виконує свідомо, з метою власного вдосконалення.

Таким чином, фізичні вправи відрізняються від інших рухових дій специфічними ознаками.

1. За допомогою фізичних вправ вирішуються педагогічні задачі з фізичного вдосконалення людини. Тобто дія фізичних вправ спрямована безпосередньо на людину, на її особисте вдосконалення. Інші рухові дії застосовуються для досягнення прикладного ефекту продуктивності виробничої, військової чи побутової діяльності. В цих видах діяльності, як правило, не створюється, а практично експлуатується руховий потенціал організму людини з метою досягнення найвищої продуктивності.

2. Фізичні вправи виконуються у відповідності до закономірностей вирішення педагогічних задач. У виробничій руховій діяльності людина виконує рухи у відповідності з вимогами виробництва. Наприклад, працівник на конвейері, який виконує певну операцію на протязі робочої зміни, повинен ритмічно (у відповідності з ритмом руху конвейєра) виконувати певні операції. При цьому одні органи і системи перевантажуються, а інші навпаки, не залучаються до роботи і в них виникають застійні явища. І саме за допомогою спеціальних фізичних вправ можна протидіяти негативним впливам умов виробництва і сприяти гармонійному фізичному розвитку людини. В зв'язку з цим думка проте, що виробничі чи інші прикладні рухові дії можуть сприяти гармонійному фізичному розвитку людини не тільки помилкова, а й шкідлива в соціальному відношенні. Саме фізичні вправи є основним і специфічним засобом спортивного тренування взагалі і розвитку рухових якостей зокрема.

Ефективність застосування фізичних вправ залежить від ряду факторів.

1. Від того, хто виконує конкретну фізичну вправу (вік, стать, стан здоров'я, рівень фізичної підготовленості, індивідуальні особливості, ступінь втомленості від виконання попередньої вправи тощо).

2. Від того, як виконується певна фізична вправа (вихідне положення, інтенсивність, загальна тривалість чи кількість повторень, тривалість і характер відпочинку між повтореннями тощо).

3. Від мотивації і емоційного стану. Коли вправа виконується свідомо, з задоволенням, її позитивний вплив на організм людини більш глибокий. Коли ж без зацікавленості, примусово вона швидко викликає втому.

4. Від того, в яких умовах виконується вправа: температура повітря чи води, атмосферний тиск і вологість повітря, сила і напрям вітру, течія води, гігієнічні умови тощо. Врахування всіх факторів обумовлює позитивний, а неврахування негативний ефект застосування фізичних вправ. Отже, немає тільки корисних чи ефективних, як і тільки не ефективних чи шкідливих фізичних вправ. Можуть бути педагоги, які добре або недостатньо знають свою справу, бо саме від них залежить добір і застосування відповідних фізичних вправ для певних людей. Слід пам'ятати, що виконання будь-якої фізичної вправи завжди пов'язане з проявом ряду рухових і психічних якостей. Навіть елементарне присідання на одній нозі вимагає прояву сили, гнучкості, рівноваги, витривалості тощо. Тому кожна вправа здійснює різноманітний вплив на організм того, хто її виконує. Але, поряд з тим, різні вправи ставлять неоднакові вимоги до прояву тих чи інших рухових якостей. Це дозволяє застосовувати фізичні вправи у відповідності з їх переважним впливом на прояв тієї чи іншої рухової якості. Наприклад, за допомогою вправ з обтяженнями в найбільшій мірі розвивається сила, а за допомогою тривалого бігу, плавання, веслування тощо витривалість.

Таким чином кожна фізична вправа може здійснювати досить широкий загальний вплив на організм людини і в той же час в найбільшій мірі сприяти вирішенню однієї або декількох суміжних педагогічних задач.

## 1. Проаналізувати витривалість як рухову якість спортсмена.

Різні можливості людей у виконанні певної роботи прийнято пояснювати різним рівнем розвитку витривалості. Зниження ефективності виконання роботи, а потім і її припинення обумовлюється тим, що в організмі накопичується втома. Втомою називають тимчасове зниження оперативної працездатності, що викликане інтенсивною або тривалою роботою (В.В.Розенблат, 1972; В.И.Медведева, 1977 та інші).

Фізична витривалість має важливе значення в життєдіяльності людини. Вона дозволяє: 1) виконувати значний обсяг рухової діяльності; 2) тривалий час підтримувати високий рівень інтенсивності рухової діяльності; 3) швидко відновлювати сили після значних навантажень. Оскільки для теорії і практики фізичного виховання найбільше значення має фізична витривалість, подальше викладення матеріалу буде стосуватися саме її.

В залежності від об'єму м'язових груп, що беруть участь у роботі, умовно розрізняють три види фізичної втоми:

1. Локальна - до роботи залучено менше третини загального об'єму скелетних м'язів (наприклад, м'язи кисті, гомілки тощо);
2. Регіональна - в роботі бере участь від однієї третини до двох третин м'язової маси (прикладом можуть бути вправи для зміцнення м'язів ніг чи тулуба);
3. Тотальна - працює одночасно більше двох третин скелетних м'язів (біг, веслування тощо).

Між перерахованими видами втоми прямої залежності не існує. Тобто одна і та ж людина може мати високу стійкість організму до локальної і недостатню до тотальної втоми. Можна, наприклад, багато разів (150-200) присідати на одній нозі і бути відносно слабким лижником чи стайером. У професійній, побутовій та спортивній діяльності людина зтикається переважно з тотальною втомою. Тому у подальшому буде розглянуто переважно питання вдосконалення витривалості по відношенню до роботи, що вимагає функціонування більшої частини м'язового апарату.

При значній тривалості певної роботи продуктивне її виконання вимагає подолання внутрішніх труднощів завдяки мобілізації вольових якостей. Внаслідок цього деякий час вдається підтримувати необхідну інтенсивність виконання фізичних вправ. Цей період роботи отримав назву "фаза компенсованої втоми". Тобто людина завдяки напруженню волі здатна деякий час підтримувати необхідну працездатність. Але у подальшому, незважаючи на вольові зусилля, стає неможливим продовжувати роботу на необхідному рівні продуктивності. Починають неухильно знижуватися її якісні та кількісні показники. Умовно цей стан називають "фазою декопенсованої втоми".

Витривалість як фізична якість людини - це її здатність долати втому у процесі рухової діяльності. Якісно витривалість характеризується граничним часом виконання роботи певної інтенсивності.

Наведене визначення дає загальне уявлення про витривалість, але не вичерпує різноманітності видів її прояву у практичній діяльності людини. Зокрема при зміні інтенсивності роботи граничний час її виконання може змінюватися у широкому діапазоні. Так, наприклад, в бігу з максимальною швидкістю уже на 10-15 с спостерігається значне її падіння. В той же час марафонці більше двох годин підтримують не граничну для себе швидкість бігу. Природньо, що механізми втоми, а отже і витривалості в цих випадках будуть різними. Це дає підстави для виділення різних видів витривалості: загальна, швидкісна, силова. В спорті виділяють також спеціальну витривалість.

Загальна витривалість як рухова якість людини - це її здатність якомога довше виконувати м'язову роботу помірної інтенсивності, яка вимагає функціонування переважної більшості скелетних м'язів. В основі прояву загальної витривалості лежить сукупність функціональних властивостей організму людини, які складають неспецифічну основу прояву витривалості до різних видів рухової діяльності. Цей неспецифічний, узагальнений рівень тренуваності, який базується на вдосконаленні роботи вегетативних систем організму, створює сприятливі умови для широкого переносу витривалості з одного виду рухової діяльності на інший, що й дало підстави визначити даний вид витривалості як "загальна".

Незважаючи на специфіку прояву витривалості у різних видах рухової діяльності, загальна витривалість є необхідною передумовою високого рівня розвитку інших видів витривалості. Проте переоцінювати вплив загальної витривалості на прояв інших видів витривалості також недоцільно.

Враховуючи, що рівень прояву загальної витривалості у великій мірі обумовлюється аеробними можливостями організму в деяких зарубіжних та вітчизняних публікаціях вона небезпідставно називається "аеробною витривалістю" або "вегетативною витривалістю". В наведених назвах наголошується на біологічних аспектах цього виду витривалості. Проте у спортивній педагогіці більш доцільно застосовувати термін "загальна витривалість". Справа у тому, що вона об'єктивно існує як загальна неспецифічна основа (або складова частина) різноманітних видів специфічної витривалості.

Покращення рівня розвитку загальної витривалості служить передумовою ефективного розвитку різних видів специфічної витривалості, до яких належать усі конкретні різновиди витривалості, що суттєво відрізняються від загальної.

Швидкісна витривалість як фізична якість людини - це її здатність якомога довше виконувати м'язову роботу з біляграничною та граничною для себе інтенсивністю.

Вона має надзвичайно важливе значення для забезпечення ефективності змагальної діяльності в циклічних видах спорту спринтерського характеру та аналогічних видах виробничої чи побутової рухової діяльності. Важливе значення вона відіграє також у спортивних іграх та подібних до них видах рухової діяльності. Тільки спортсмени, що мають високий рівень розвитку швидкісної витривалості, здатні до багаторазових спринтерських прискорень на протязі гри.

Перенос швидкісної витривалості значно менший ніж загальної. Він проявляється переважно у вправах, що подібні за структурою роботи нервово-м'язового апарату.

## **2. Проаналізувати спортивну техніку як систему рухів.**

Під „технікою спортивних вправ” розуміють спосіб виконання фізичних вправ або спеціалізовану систему рухів та дій, спрямованих на досягнення спортивного результату. Техніка може мати різне значення для досягнення результату в різних за специфікою змагальної діяльності видах спорту. Так, наприклад, у видах спорту із метричним визначенням результату (легка атлетика, плавання, важка атлетика тощо), техніка дозволяє спортсменові раціонально розподілити зусилля, максимально проявити необхідні фізичні якості. В інших видах спорту, таких як гімнастика, фігурне катання, акробатика та ін., техніка спрямована на досягнення певної форми і структури рухів, критеріями яких є складність та естетичність. В спортивних іграх та єдиноборствах техніка спрямована на досягнення кінцевого ефекту – нанесення уколу, удару, проведення прийому, проведення м'яча, шайби у ворота суперника. В комплексних видах спорту (п'ятиборство, біатлон та ін.) техніка складається з комплексу систем рухів видів спорту, які включені в цей вид багатоборства.

Спортивна техніка може мати різний рівень досконалості. Очевидно, що техніка кваліфікованого спортсмена та спортсмена початківця суттєво відрізняється. В спорті постійно відбувається вдосконалення техніки: як окремих спортсменів – вдосконалення індивідуальної техніки, так і техніки виду спорту. Постійно ведеться пошук найбільш ефективних способів виконання фізичних вправ.

В техніці розрізняють: основу техніки, визначальну ланку техніки та деталі техніки.

Основа техніки – це сукупність усіх ланок руху, що необхідні для вирішення рухового завдання певним способом (необхідна послідовність в прояві м'язових зусиль, необхідний склад рухів, узгодженість рухів у просторі і часі). Виключення будь-якого елемента з основи чи його порушення робить неможливим вирішення рухового завдання. При багаторазовому повторенні вправи одним спортсменом чи при виконанні її різними спортсменами в різних спробах весь час збігаються одні й тіж самі елементи. Це і є основа техніки, тобто сукупність елементів, що дозволяє відрізнити нам одну вправу від іншої.

Успішне оволодіння технікою передбачає обов'язкове засвоєння її основ, незалежно від індивідуальних особливостей.

Визначальна ланка – найбільш важлива, вирішальна частина даного способу вирішення рухового завдання. Наприклад, відштовхування при виконанні вправи стрибок в довжину, фінальне зусилля при виконанні метання м'яча тощо. В переважній більшості випадків визначальна ланка вимагає прояву максимального зусилля в мінімальній проміжок часу.

Деталі техніки – особливості руху, що не порушують його основного механізму. Деталі техніки визначаються індивідуальними особливостями спортсмена, його антропометричними даними. Прикладами деталей техніки може бути несуттєві відмінності у довжині кроків при виконанні розбігу в стрибках у висоту, несуттєві відмінності в амплітуді рухів при виконанні гімнастичних вправ тощо. Правильне використання індивідуальних даних спортсмена дозволяє сформувати індивідуальний стиль техніки.

В техніці кожної спортивної вправи виділяють підготовчу, основну та заключну фази. Підготовча фаза – створення найбільш сприятливих, вигідних умов для виконання головної фази. Ці умови створюються при виконанні руху в протилежний бік (замах, присідання) або у виконанні низки послідовних рухів. Підготовча фаза спрямована на розтягнення м'язів, що в головній фазі повинні швидко та потужно скоротитися.

Головна (основна) фаза – безпосереднє вирішення рухового завдання. Основна фаза руху полягає у раціональному використанні сил в певний момент і в певному напрямку. В окремих вправах може зустрічатися декілька основних фаз (наприклад, потрійний стрибок).

Заключна фаза – активне гальмування або пасивне затухання руху, поступова зупинка з метою зрівноважування тіла (наприклад, приземлення). У видах спорту, де змагальна діяльність складається з великої кількості різноманітних рухових дій (спортивні ігри, єдиноборства, гімнастика тощо), заключна фаза однієї вправи може використовуватися для переходу до наступного руху.

Загалом, усі фази руху взаємопов'язаними. В спорті, незважаючи на складність структури техніки, рух має бути цілісним, злитим. Саме це значною мірою визначає ефективність спортивної техніки.

## 1. Обґрунтувати методику розвитку швидкісної витривалості.

До основних факторів, що лімітують прояв швидкісної витривалості належать: функціональні можливості анаеробних енергоджерел та буферних систем організму; рівень технічної підготовленості (здатність з меншими енерговитратами підтримувати біляграничну та граничну інтенсивність); здатність протистояти негативним змінам у внутрішньому середовищі організму (накопичення лактату тощо) шляхом максимальної концентрації вольових зусиль.

Для розвитку швидкісної витривалості застосовують переважно методи комбінованої вправи та метод змагальної вправи. З метою вдосконалення функціональних можливостей креатинфосфатного механізму та покращення економічності рухів застосовують наступні режими навантажень та відпочинку.

1. Тривалість вправи - від 10-12 до 25-30 с. Для початківців оптимальна тривалість вправи буде в межах 10-17 с, а для кваліфікованих спортсменів - до 25-30 с.

2. Інтенсивність вправи - від 70 до 100% стосовно індивідуальної максимальної швидкості. При цьому у вправах з інтенсивністю 70-90% від індивідуального максимуму акцент слід робити на вдосконаленні координації рухів у відповідній вправі. Окрема вправа може виконуватися як зі стандартною швидкістю, так і з її варіативною зміною або з прискоренням. Це ж стосується і окремої серії вправ та тренувального завдання в цілому. Наприклад, перша серія вправ (біг 4x60 м) виконується зі стандартною інтенсивністю близько 80% від індивідуального максимуму. Установка - вдосконалення техніки рухів. Друга серія вправ (біг 4x60 м) виконується з прогресуючою інтенсивністю: 1-й відрізок - швидкість 85%, 2-й - 90%, 3-й - 95% від індивідуального максимуму на цьому відрізку і 4-й - з максимальним напруженням. Установка - вдосконалення функціональних можливостей креатинфосфатного механізму енергозабезпечення, формування здатності до концентрації зусиль на фоні втоми.

3. Інтервал відпочинку між вправами - відносно повний. Його тривалість становить близько 60-120 с у добре тренуваних спортсменів і 90-180 с у мало тренуваних людей. Відносно повне відновлення оперативної працездатності настає при зниженні ЧСС до 110-120 уд/хв. Між серіями вправ слід застосовувати повний відпочинок. Його оптимальна тривалість залежить від ряду факторів (рівень тренуваності людини, тривалість робочих фаз, їх інтенсивність, кількість повторень в серії тощо) і коливається у широких межах: від 6-8 до 15-20 хв. Досить надійну інформацію щодо готовності до наступної серії дає контроль відновлення ЧСС. Зниження ЧСС до 100-80 уд/хв свідчить про практично повне віднолення оперативної працездатності.



Досить велика тривалість відпочинку між серіями обумовлюється необхідністю поновлення запасів енергоречовин у м'язах, що несуть основне навантаження.

4. Характер відпочинку між вправами - активний (вправи на розслаблення, дихальні вправи, повільна ходьба тощо), між серіями вправ - комбінований.

5. Кількість повторень у одній серії від 3 до 6. Більша ніж 5-6 кількість повторень у одній серії призводить до значного падіння інтенсивності внаслідок вичерпання енергоресурсів у м'язах, що несуть основне навантаження. Збільшення пауз відпочинку між вправами не дає позитивного ефекту оскільки внаслідок цього падає збудливість ЦНС. А це не дає змоги виконати наступну вправу з необхідною інтенсивністю. Кількість серій у одному занятті - від 2-3 до 4-5. Оптимальна кількість повторень вправи в серії та кількість серій в занятті обумовлюються рівнем тренуваності людини, тривалістю та інтенсивністю робочих фаз, якістю процесів відновлення тощо.

В тижневому циклі розвитку швидкісної витривалості присвячують від двох до чотирьох занять. Їх кількість обумовлюється рівнем тренуваності людини, та метою розвитку швидкісної витривалості.

## **2. Проаналізувати стратегію і тактику змагальної діяльності.**

В сучасних уявленнях стратегія – система наукових знань про закономірності, засоби та способи діяльності для досягнення мети. Тактика – теорія і практика підготовки, організації та проведення спеціалізованої діяльності для досягнення мети в конкретних конфліктних умовах. Стратегія визначає загальні закономірності підготовки і ведення змагань в спорті. Стратегія повинна враховувати усі форми, засоби, способи досягнення результату. Розрізняють стратегію підготовки і змагальної діяльності.

Під тактикою в спорті слід розуміти цілеспрямовані способи використання технічних прийомів в тактичних діях для вирішення змагальних завдань з урахуванням правил змагань, позитивних та негативних характеристик підготовленості (власної, суперників, партнерів), а також умов середовища. В кожному виді спорту способи вирішення змагальних завдань специфічні, залежать від правил змагань, особливостей спортивної техніки, традицій виду спорту, досвіду спортсмена тощо.

Особливостями тактики є її індивідуальний, груповий чи командний характер, що визначається видом спорту та особливостями змагань.

Особливо важливе місце тактика займає в змагальній діяльності спортсменів, які спеціалізуються в іграх та єдиноборствах.

В залежності від кваліфікації суперників, їх індивідуальних особливостей тактика може бути алгоритмічною, ймовірнісною та евристичною.

Алгоритмічна тактика будується на заздалегідь запланованих діях та їх реалізації. В ході поєдинка спортсмен діє передбачаючи активну протидію

суперника. В таких випадках спортсмен попередньо планує свої дії, визначає їх зміст, діє заздалегідь визначено.

Імовірнісна тактика представлена діями, в яких планується певний початок та наступні варіанти продовження залежно від конкретних реакцій суперника та партнерів по команді. Це пов'язано з тим, що в змаганнях виникають ситуації, в яких спортсмену доводиться припиняти або корегувати дії по ходу їх виконання у відповідності до характеру протидії суперника. В таких випадках спортсмен переключається з дій заздалегідь запланованих на дії, що найбільш відповідають ситуації, що виникла.

Евристична тактика будується на реагуванні спортсменів в залежності від ситуації, що склалася. Змагальна ситуація міняється раптово, в момент недостатньої готовності спортсмена. В таких випадках він має діяти миттєво, експромтно.

### **1. Методи безперервної вправи.**

Характерною особливістю методів безперервної вправи, є тривале виконання одного тренувального завдання без інтервалів відпочинку. В якості засобів можуть бути застосовані як циклічні фізичні вправи, так і багаторазове повторення без пауз відпочинку однієї і тієї ж ациклічної вправи, чи різних ациклічних вправ. Типовим прикладом може бути безперервне виконання комплексу вправ з аеробіки.

Сила тренувального впливу (інтенсивність навантажень) може змінюватися у широкому діапазоні (від 25-30 до 70-75% від індивідуального максимуму) в залежності від поставленої педагогічної задачі і можливостей конкретної людини.

Метод безперервної стандартизованої вправи. Характерною ознакою даного методу є незмінність величини тренувального впливу (швидкість пересування, величина зусиль, ритм, темп, амплітуда рухів тощо) від початку до кінця вправи. Наприклад, біг на лижах тривалістю 1 годину з інтенсивністю, що викликає 140-150 скорочень серця на хвилину.

Цей метод застосовується переважно для розвитку загальної витривалості та спеціальної витривалості до роботи в зонах помірної і великої потужності. Він також сприяє розвитку вольових якостей. Тренувальний вплив полягає у підвищенні продуктивності роботи серцево-судинної і дихальної систем, розширенні капілярної мережі м'язів, що несуть основне навантаження, покращенні міжм'язової координації, координації в роботі вегетативних систем, економічності виконання фізичної роботи.

До суттєвих недоліків цього методу належать:

1. Швидка адаптація організму при тривалому застосуванні. У зв'язку з цим поступово зменшується тренувальний ефект.

2. Монотонність, низький емоційний фон при виконанні тренувального завдання.

Метод безперервної варіативної вправи. Характерною ознакою цього методу є багаторазова зміна швидкості пересування або величини зусиль, ритму, темпу чи амплітуди рухів.

Приклад. Пройти на каное дистанцію 6000 м, із середньозмагальною швидкістю щодо дистанції 10000 м, варіативно змінюючи темп гребків. На кожному непарному відрізку 500 м виконувати 38 гребків на хвилину, а на кожному парному 44 гребки на хвилину.

Методом безперервної варіативної вправи можна розвивати загальну витривалість, спеціальну витривалість до роботи в зонах помірної великої та субмаксимальної потужності. Тренувальний ефект полягає у підвищенні рухливості і потужності серцево-судинної та дихальної систем, розширенні капілярної мережі м'язів, підвищенні аеробних та аеробноанаеробних можливостей організму, розвитку потужності буферних систем організму,

покращенні міжм'язової координації. Виконання тренувальних завдань цим методом сприяє розвитку вольових якостей.

Завдяки широким можливостям варіацій компонентів навантаження (зміна співвідношення тривалості фаз виконання вправи з підвищеною і зниженою швидкістю і величиною зусиль, величиною амплітуди рухів і їх частотою тощо) значно розширюються можливості тривалого його застосування без зниження тренувального ефекту.

Слід відзначити, що застосування даного методу вправи у тренуванні на місцевості, де постійно змінюється рельєф, краєвид тощо, приносить хороший психологічний ефект і допомагає подолати одноманітність циклічної роботи.

Метод безперервної прогресуючої вправи. Його характерною ознакою є поступове (від початку до кінця конкретного тренувального завдання) збільшення швидкості або величини зусиль, темпу або амплітуди рухів, або кількох компонентів одночасно.

Найбільш широкого застосування цей метод набув у циклічних видах спорту для розвитку спеціальної витривалості. Наприклад, біг на 5000 м з поступовим зменшенням часу подолання кожного кілометрового відрізка від 3хв до 2хв 40с.

Тренувальний ефект методу безперервної прогресуючої вправи полягає у розвитку потужності систем аеробного та аеробно-анаеробного енергозабезпечення, підвищенні стійкості до негативних змін у внутрішньому середовищі організму. Застосування цього методу позитивно впливає на розвиток спеціальної витривалості до роботи в зонах великої і субмаксимальної потужності, розвиток вольових якостей. Він сприяє підвищенню економічності техніки рухів на фоні прогресуючої втоми.

До недоліків методу безперервної прогресуючої вправи можна віднести:

1. Значний тренувальний вплив досягається лише наприкінці вправи.
2. Надмірне підвищення інтенсивності роботи в кінці тренувального завдання може призвести до перенапруження систем енергозабезпечення.

Метод безперервної регресуючої вправи. Характеризується найвищою інтенсивністю роботи на початку вправи і поступовим її зниженням до кінця вправи.

Приклад. Біг на 15 км. Перший 5кілометровий відрізок подолати за 15 хв, другий за 16 хв, а третій за 17 хв. При виконанні цієї вправи, незважаючи на досить значне зниження швидкості бігу, системи енергозабезпечення організму на протязі всієї дистанції змушені будуть працювати з великим напруженням. Справа у тому, що внаслідок інтенсивного початку роботи в організмі накопичується втома, яку прийдеться долати докінця дистанції.

Цей метод вправи досить ефективно впливає на розвиток загальної витривалості та спеціальної витривалості до роботи в зонах великої і субмаксимальної потужності.

Тренувальний вплив полягає у розвитку продуктивності систем аеробного і аеробноанаеробного енергозабезпечення, розвитку потужності буферних систем організму.

Основним його недоліком є падіння інтенсивності роботи по ходу виконання тренувального завдання, що негативно впливає на психічний стан.

## **2.Визначити основні завдання та стадії технічної підготовки спортсменів.**

Технічна підготовка – процес, спрямований на оволодіння системою рухів, прийомів, необхідних для результативної змагальної діяльності в обраному виді спорту. Головні завдання технічної підготовки:

1. Досягнення високої стабільності і раціональної варіативності спеціалізованих рухів – прийомів, що лежать в основі техніки виду спорту.
2. Послідовне перетворення засвоєних прийомів основ техніки в цілеспрямовані і ефективні змагальні дії.
3. Вдосконалення структури рухових дій, їх динаміки, кінематики, ритму з урахуванням індивідуальних особливостей спортсменів.
4. Підвищення надійності та результативності техніки спортсмена в екстремальних змагальних ситуаціях.
5. Удосконалення технічної майстерності спортсменів, виходячи з вимог змагальної діяльності та досягнень науково-технічного прогресу.

Засобами практичного вирішення завдань технічної підготовки є: змагальні вправи, тренувальні форми змагальної вправи, імітаційні та допоміжні спеціально підготовчі вправи, різні тренажерні пристрої та ін. У процесі технічного вдосконалення застосовуються словесні, наочні та практичні методи.

Процес становлення та удосконалення технічної майстерності можна умовно поділити на стадії:

*1. Стадія створення першого уявлення про рухову дію та формування установки на її вивчення.* Інформація, яку отримує спортсмен на цій стадії, має бути подана у найбільш загальному вигляді, але повинна чітко характеризувати головний механізм руху. Увага концентрується на основних частинах рухової дії та способах їх виконання. Деталі техніки майже не розглядаються.

*2. Стадія формування вміння.* Це первісне засвоєння техніки прийому, при якому формується вміння виконувати основну структуру руху. Відбувається орієнтація на оволодіння основами техніки та загальним ритмом дій. Особливу увагу надають усуненню побічних рухів і зайвих м'язових напружень. Основним практичним методом на цій стадії є метод розчленованої вправи, який передбачає поділ дії на відносно самостійні частини, окреме їх засвоєння з наступним поєднанням в цілісну дію.

*3. Стадія формування досконалого виконання рухових дій.* На цій стадії окремі фази рухового акту стабілізуються. Провідна роль свідомості в управлінні руховим складником дії переходить до пропріорецепторів. Педагогічний процес спрямовується на уточнення деталей рухових дій. Уточнюється раціональна кінематична та динамічна структура рухів. Методи та засоби спрямовані на створення цілісної дії.

4. *Стадія формування навички.* Основні риси навички – автоматизм та стабільність. Досягається стабілізація рухової дії та подальше вдосконалення її деталей. Широко використовують багаторазове повторення вправи в стандартних та варіативних умовах. Особливу увагу приділяють виконанню при різних функціональних станах організму, в тому числі в стані втоми.

5. *Стадія досягнення варіативності навички.* Завдяки виконанню рухової дії в різноманітних умовах та функціональних станах формується варіативний навик. Завдання цієї стадії: вдосконалення технічної майстерності з урахуванням індивідуальних особливостей спортсменів та умов змагальної діяльності; забезпечення взаємозв'язку рухових та вегетативних функцій; ефективне застосування засвоєних дій в змагальних умовах та різних функціональних станах організму.

Стадії вдосконалення технічної майстерності дозволяють виділити в загальній структурі процесу навчання три етапи. Перший етап – початкове вивчення, другий етап – поглиблене вивчення, третій етап – закріплення та подальше вдосконалення. Перший етап відповідає першим двом стадіям, другий – третій стадії, третій – четвертій та п'ятій стадіям становлення та вдосконалення технічної майстерності.

## 1. Проаналізувати гнучкість як рухову якість спортсмена.

Гнучкість як рухова якість людини - це її здатність виконувати рухи в суглобах з якомога більшою амплітудою.

Розрізняють активну і пасивну гнучкість.

Під активною гнучкістю розуміють максимально можливу амплітуду рухів, яку може проявити людина у певному суглобі без сторонньої допомоги, використовуючи лише силу власних м'язів, що здійснюють рухи у цьому суглобі. Наприклад, у положенні стоячи спиною до гімнастичної стінки повільно підняти ногу якомога вище. Показники активної гнучкості характеризують не тільки ступінь розтягуваності м'язів-антагоністів, а і силу м'язів, що переміщують відповідні ланки тіла.

Під пасивною гнучкістю розуміють максимально можливу амплітуду рухів у певному суглобі, яку людина здатна продемонструвати за допомогою зовнішніх сил (відносно цього суглобу), що створюються партнером, приладом, обтяженням, дією інших ланок власного тіла тощо. Наприклад, та ж вправа (підйом ноги стоячи спиною до гімнастичної стінки) може бути виконана з допомогою власних рук. Людина охоплює ногу руками і притягує її до грудей. Показники пасивної гнучкості характеризують ступінь розтягуваності м'язів, зв'язок, сухожиль, що обмежують амплітуду руху у відповідному суглобі. Зрозуміло, що амплітуда пасивних рухів значно більша за амплітуду активних рухів. Різницю між пасивною та активною гнучкістю називають резервом гнучкості. Ніж більший показник резерву гнучкості, тим легше піддається розвитку активна гнучкість.

Гнучкість відносно легко і швидко розвивається за допомогою раціонально організованих тренувань. За 3-4 місяці щоденних занять можна досягти 80-95% рухливості у суглобах від їх анатомічної рухливості (Б.В.Сермеев, 1964; Vacula J., Dostal E., Vomacka V., 1983 та інші). Йдеться про граничну рухливість у суглобах, що позбавлені обмежуючих тканин. Проте розвивати гнучкість до граничних величин немає потреби. Особливо коли врахувати те, що м'язи, зв'язки та сухожилля повинні виконувати важливу захисну функцію по відношенню до суглобів. Надмірна їх розтягуваність може призвести навіть до пошкоджень суглобів. Тому гнучкість слід розвивати лише до такого рівня, що забезпечує виконання необхідних рухів без перешкод. При цьому величина гнучкості повинна бути дещо більшою за ту максимальну амплітуду, з якою виконуються рухи. Тобто повинен бути певний запас гнучкості, що дозволяє виконувати рухи економно, без додаткових витрат енергії на подолання опору м'язів-антагоністів.

Добре розвинута гнучкість сприяє також ефективному оволодінню раціональною технікою фізичних вправ. Вправи з розвитку гнучкості сприяють зміцненню суглобів, підвищенню міцності та еластичності м'язів, зв'язок та

сухожиль, вдосконаленню координації роботи нервово-м'язового апарату, що у значній мірі запобігає виникненню травм опорно-рухового апарату.

У той же час недостатній рівень розвитку гнучкості негативно впливає на результати занять фізичними вправами: подовжується період оволодіння технікою фізичних вправ; обмежується рівень розвитку інших рухових якостей; збільшується напруженість м'язів. Однією з суттєвих причин травмування опорно-рухового апарату в заняттях фізичними вправами є також низький рівень розвитку гнучкості. Так в заняттях важкою атлетикою біля 90% травм пов'язані саме з недостатньою гнучкістю.

Між рівнем розвитку гнучкості у різних суглобах залежності не існує. Тому для забезпечення оптимальної рухливості опорно-рухового апарату необхідно розвивати гнучкість у всіх суглобах. Між активною та пасивною гнучкістю прямої залежності також не існує. Але високий рівень пасивної гнучкості є об'єктивною передумовою якісного розвитку активної гнучкості.

## **2. Обґрунтувати методіку психічної підготовки спортсмена.**

Психічна підготовка – процес, спрямований на виховання якостей особистості та розвиток психічних якостей, необхідних для успішного здійснення змагальної діяльності.

У процесі психічної підготовки спортсменів можна виділити два відносно самостійні та водночас, взаємопов'язані розділи:

- виховання вольових якостей;
- розвиток спеціальних психічних якостей.

До спеціальних психічних якостей належать:

- стійкість спортсмена до стресових ситуацій тренувальної та особливо, змагальної діяльності;
- рівень досконалості кінестезичних та візуальних сприймань різних параметрів рухових дій та оточуючого середовища;
- здатність до психічної регуляції рухів, забезпечення ефективної м'язової координації;
- здатність сприймати, організовувати та опрацьовувати інформацію в умовах дефіциту часу;
- досконалість просторово-часової антиципації як чинника, що підвищує ефективність техніко-тактичних дій спортсмена;
- здатність до формування у структурах мозку випереджуючих реакцій, програм дій, необхідність яких диктується вимогами ефективної змагальної боротьби;
- здатність керувати своєю поведінкою та вчинками у стосунках з партнерами і суперниками.

Основні напрямки психічної підготовки:

- виховання вольових якостей;
- формування мотивації занять спортом;



- ідеомоторне тренування;
- удосконалення швидкості реагування;
- удосконалення спеціалізованих вмінь;
- регулювання психічної напруженості;
- виховання толерантності до емоційного стресу;
- управління стартовими станами.

## **1. Змагання в системі підготовки спортсменів.**

Змагання – системоутворюючий фактор спорту. Спортивне змагання є генетичною особливістю існування та розвитку спорту, його системоутворюючим фактором, як суспільного, так і педагогічного явища .

Спортивні змагання спрямовуються на реалізацію духовних і фізичних можливостей людей. В змаганнях демонструється та порівнюється стан підготовленості спортсменів через досягнення ними високих результатів або перемоги в регламентованих спеціальними правилами умовах неантагоністичного суперництва, специфічного для виду спорту. Спортивні змагання, як сутність спорту, визначають цілі і спрямованість розвитку і виховання спортсмена для результативної діяльності. Змагання в сучасному спорті є важливим засобом підготовки спортсмена, вдосконалення його спортивної майстерності, контролю за рівнем підготовленості, а головне є показником правильності організації і проведення навчально-тренувального процесу.

В системі підготовки спортсменів змагання є найбільш важливим фактором удосконалення спортивної майстерності, контролю за рівнем підготовленості, зростання результативності.

Участь у змаганнях сприяє мобілізації функціонального потенціалу організму спортсмена стимуляції його адаптаційних реакцій, вихованню психологічної стійкості до екстремальних умов змагальної діяльності, опрацюванню ефективних техніко-тактичних рішень. Особливо важливу роль відіграють змагання в процесі підготовки кваліфікованих спортсменів на етапі поглибленої спеціалізації і максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

В сучасній системі підготовки спортсменів можна виділити три методичних підходи до змагальної діяльності:

1. пов'язаний з намаганнями спортсменів стартувати якомога частіше, добиваючись високих спортивних результатів в кожному змаганні;
2. передбачає малоінтенсивну змагальну практику, а вся увага спортсмена концентрується на підготовці до головних змагань сезону;
3. передбачає обширну, але суворо диференційовану змагальну практику: підготовчі і контрольні змагання використовуються лише як засіб підготовки, завдання досягнути високих результатів в них не ставиться. Вся система підготовки концентрується на необхідності досягти високих результатів у відбіркових і особливо в головних змаганнях. Даний підхід – найбільш плідний, так як дозволяє використовувати переваги і одночасно заглибити недоліки перших двох.

При плануванні змагань протягом року повинно враховуватись наступне:

1. змагальні навантаження повинні бути гармонійно взаємопов'язані з динамікою тренувальних навантажень і складати з ними єдине ціле;
2. змагання кожного етапу тренувального циклу повинні відповідати завданням підготовки спортсмена на даному етапі відповідного періоду;
3. мета участі спортсмена в змаганнях на різних етапах підготовки повинні відповідати рівню його підготовленості і спроможності вирішувати поставлені завдання;
4. всі змагання річного циклу повинні бути підпорядковані завданню досягнення піку спортивної форми до Головних змагань року, тому вони повинні бути ранжовані за їхньою важливістю по мірі наближення до головних змагань.

## **2. Дати оцінку навантаження як компоненту методів спортивної підготовки.**

Поняття "фізичне навантаження" відображає очевидний факт, що виконання будь-якої вправи пов'язане з переходом енергозабезпечення життєдіяльності організму людини на більш високий, ніж в стані спокою, рівень. Фізичне навантаження це рухова активність людини що супроводжується підвищеним, відносно стану спокою, рівнем функціонування організму.

Розрізняють зовнішню і внутрішню сторони навантаження. До зовнішньої сторони навантаження належать інтенсивність, з якою виконується фізична вправа, і її об'єм.

Внутрішня сторона фізичного навантаження визначається тими функціональними змінами, що відбуваються в організмі внаслідок впливу певних зовнішніх сторін (інтенсивність і об'єм тощо) навантаження.

Інтенсивність навантаження характеризує силу впливу конкретної вправи на організм людини. Одним з показників інтенсивності навантаження є "щільність впливу" серії вправ. Щільність впливу характеризує співвідношення між часом виконання певних фізичних вправ і загальним часом цілого заняття, чи відповідної його частини. Інтенсивність виконання фізичних вправ в значній мірі визначає величину і спрямованість тренувального впливу на організм людини. Змінюючи інтенсивність навантаження, можна сприяти переважній мобілізації тих чи інших джерел енергії, в різній мірі стимулювати діяльність функціональних систем.

Інтенсивність навантаження можна регулювати наступними факторами:

1. Швидкість пересування, м/с;
2. Величина прискорення, м/с<sup>2</sup>;
3. Координаційна складність;
4. Темп виконання вправ, кількість повторень за одиницю часу;

5. Відносна величина напруження, у відсотках від особистого рекорду в конкретній вправі;

6. Амплітуда рухів ніж вона більша, тим більша інтенсивність навантаження;

7. Опір навколишнього середовища (рельєф місцевості, вітер, течія води тощо);

8. Величина додаткового обтяження. Наприклад, біг з тією ж швидкістю, але з додатковим обтяженням маси тіла у вигляді спеціального поясу певної маси;

9. Психічна напруженість під час виконання вправи. Наприклад, у фехтувальників під час відповідальних поєдинків ЧСС становить понад 180 уд/хв, а в малозначущих поєдинках, навіть при більшій руховій активності лише 140-160 уд/хв.

Оскільки вправи можуть виконуватися з різною інтенсивністю, то при плануванні і оцінці тренування прийнято виділяти різні зони інтенсивності. В силових, швидкісносилових і швидкісних вправах максимально можлива індивідуальна інтенсивність приймається як вихідна (100% масимальна інтенсивність), по відношенню до якої встановлюють окремі ступені інтенсивності.

Отже, слід принципово відрізнити впливові і не впливові зони інтенсивності. Межа між ними зміщується догори із зростанням тренуваності. Впливова зона у початківців ширша, а у добре тренуваних людей вузла. Але і у останніх вона має досить широкий діапазон.

Обсяг навантаження визначається показниками тривалості окремої фізичної вправи, серії вправ, а також загальної кількості вправ в певній частині заняття чи в цілому занятті. Обсяг навантаження в циклічних вправах визначається в одиницях довжини або часу. Наприклад, крос на дистанцію 10 км, або плавання тривалістю 30 хв. В силовому тренуванні обсяг навантаження визначається кількістю повторень та загальною масою піднятих обтяжень; в стрибках, метаннях тощо кількістю повторень; в спортивних іграх, одноборствах тощо сумарним часом рухової активності.

Обсяг навантаження у взаємозв'язку з іншими його компонентами може впливати як на силу так і на напрямок тренувального ефекту. Нариклад, для розвитку сили ізометричним методом необхідно щоб тривалість утримування зусилля була не меншою за 20-30% від індивідуальної масимально можливої тривалості утримування певної величини зусилля. При розвитку загальної витривалості результати покращуються коли тривалість навантаження, при відповідній інтенсивності, складає не менше 25-30 хв. При одній і тій же інтенсивності і різній тривалості вправ організм по різному реагує на них, що необхідно враховувати при плануванні тривалості окремих вправ і загального їх обсягу.

У розвитку швидкісних і швидкісносилових якостей тривалість вправ повинна бути такою, щоб не падала працездатність внаслідок втоми.

## 1. Методи інтервальної вправи.

Характерною ознакою цієї групи методів вправи є наявність робочих фаз та інтервалів відпочинку між ними в процесі виконання певного тренувального завдання. При цьому заздалегідь планується тривалість робочих фаз і режим їх виконання, тривалість і характер відпочинку між ними.

Науково-методичне обґрунтування методу інтервальної вправи отримав у роботах німецьких фахівців: тренера В.Гершлера, кардіолога Х.Райнделла. В залежності від режиму навантаження, у процесі виконання одноразового тренувального завдання, інтервальний метод вправи може мати чотири різновиди.

Метод інтервальної стандартизованої вправи. Характерною особливістю цього методу вправи є незмінність усіх його компонентів від початку до кінця виконання конкретного тренувального завдання. Приклад: розвиток швидкісної витривалості. Тренувальне завдання: біг 6 разів по 150 м через 3 хв відпочинку. Швидкість бігу 95% від максимальної на цьому відрізку. Характер відпочинку комбінований (1 хв повільної ходьби + 1,5 хв в положенні сидячи або лежачи + 0,5 хв рухова підготовка до чергової пробіжки).

Виконання тренувальних завдань методом інтервальної стандартизованої вправи сприяє досить швидкій адаптації ЦНС до відповідних подразників, вдосконаленню загального та локального обміну речовин, зміцненню опорно-рухового апарату, ефективно впливає на розвиток кардіореспіраторної системи організму.

У циклічних видах спорту, спортивних іграх та одноборствах застосування методу інтервальної стандартизованої вправи дозволяє моделювати умови змагальної діяльності за інтенсивністю і досягти необхідної адаптації.

Завдяки своїй універсальності цей метод може застосовуватися для розвитку усіх рухових якостей.

До суттєвих недоліків слід віднести одноманітність, монотонність вправи, а також відсутність стимулів до творчої активності при її виконанні.

Метод інтервальної варіативної вправи. Його характерною ознакою є хвилеподібна зміна величини тренувального впливу у процесі виконання відповідного тренувального завдання. При цьому варіативність тренувального впливу може досягатися, як ритмічною зміною тривалості (об'єму) або інтенсивності робочих фаз, так і зміною тривалості інтервалів відпочинку.

Приклад: розвиток силової витривалості м'язів ніг. Тренувальні завдання:

1-й варіант. Присідання зі штангою масою 30 і 40 кг в 6-ти підходах по 15 повторень у кожному. Відпочинок між підходами активний (вправи на розслаблення і відновлення дихання). Тривалість відпочинку 2 хв. В непарних підходах штанга масою 30 кг, у парних 40 кг.

2-й варіант. Присідання зі штангою масою 35 кг в 6-ти підходах по 15 повторень у кожному. Характер відпочинку між підходами активний. Тривалість відпочинку після непарних підходів 2 хв, після парних 1 хв.

Метод інтервальної варіативної вправи більш емоційний. Завдяки можливості варіативної зміни тренувального впливу можна досягти більш глибокої адаптації до відповідних подразників в роботі ЦНС, кардіореспіраторної системи організму, в загальному та локальному обміні речовин, в зміцненні опорно-рухового апарату. Це дозволяє широко його застосовувати для розвитку практично усіх рухових якостей.

Метод інтервальної прогресуючої вправи. Характерною ознакою цього методу вправи є прогресивне збільшення сили тренувального впливу від початку до кінця виконання конкретного тренувального завдання. Його можна досягти за рахунок зростання інтенсивності або тривалості робочих фаз при стандартизованих інтервалах відпочинку.

Приклад. Пробігти 6 разів по 300м за 46,0; 45,5; 45,0; 44,5; 44,0 і 43,5 с через 1,5 хв бігу підтюпцем. В наведеному завданні прогресивно зростає інтенсивність робочих фаз. Подібного ж тренувального впливу можна досягти шляхом прогресивного зростання тривалості робочих фаз при стандартизованих показниках їх інтенсивності та тривалості і характеру відпочинку: пробігти 400+450+500+550 м із швидкістю 6,7 м/с через 1,5 хв бігу підтюпцем. Прогресивного зростання навантаження можна також досягти за рахунок скорочення інтервалів відпочинку.

Метод інтервальної регресуючої вправи. Характерною особливістю цього методу вправи є висока інтенсивність тренувального впливу на початку виконання відповідного тренувального завдання і поступове його зниження до кінця цього завдання. Зниження величини тренувального впливу можна забезпечити зменшенням тривалості (кількості повторень) робочих фаз, або збільшенням тривалості відпочинку при стандартних показниках інших компонентів навантаження.

Тренувальний ефект цього методу полягає у прискоренні розгортання адаптаційних процесів на початку тренувального завдання внаслідок високої інтенсивності робочих фаз. Це сприяє покращенню рухливості вегетативних систем і, як наслідок, впрацювання. Поряд з тим, цей метод не вигідний у психологічному відношенні, особливо в тренуванні представників циклічних видів спорту. Зниження швидкості в кінці тренувального завдання не сприяє формуванню впевненості у своїх силах. З позицій фізіології спорту він не відповідає умовам змагальної діяльності. Найбільші величини ЧСС, вентиляції легень, кисневого боргу тощо спостерігаються на початку виконання тренувального завдання, а в змаганнях в кінці дистанції, тайму, періоду тощо.

## **2. Проаналізуйте характеристики спортивної техніки.**

Техніка як система рухів визначається кінематичними, динамічними та ритмічними характеристиками.

Кінематичні характеристики проявляються в просторі і часі. До них належать просторові, просторово-часові та часові характеристики. Положення тіла в просторі, траєкторія, амплітуда, напрямок – це просторові характеристики техніки. До часових характеристик техніки належать тривалість виконання рухів та його частин. Швидкість та прискорення при виконанні рухів відносяться до просторово-часових характеристик техніки.

Динамічні характеристики техніки проявляються у взаємодії ланок тіла спортсмена, у взаємодії ланок тіла спортсмена з середовищем, снарядом тощо. Основними силовими характеристиками є: величина сили, момент сили, вектор сили, імпульс сили. До інерційних характеристик відноситься маса, момент інерції тощо.

Однією з основних характеристик техніки спортивних вправ є ритм – раціональний акцентований розподіл зусиль в просторі і часі. Ритм дій спортсмена є інтегральним параметром, що характеризує рівень спортивно-технічної майстерності, в якому зібрані в часовій послідовності різноманітні характеристики системи рухів спортсмена в цілому.

## 1. Відпочинок як компонент методів спортивного тренування.

Інтервал відпочинку між окремими фізичними навантаженнями чи їх серіями є складовою частиною методів вправи. Пояснюється це тим, що невірно встановлені інтервали відпочинку між повторним виконанням раціонально підібраних вправ призведуть до неадекватних, стосовно педагогічних задач, пристосувальних реакцій організму. Як наслідок, будуть розвиватися не необхідні, а інші рухові якості. Так, Д.Каунсілмен (1972) в експерименті з плавцями встановив, що пропливання одних і тих же тренувальних відрізків (50,100 і 200 ярдів) з різними інтервалами відпочинку дає різний тренувальний ефект. Спортсмени, котрі застосовували інтервали відпочинку (10 с після 50, 30с після 100 і 60с після 200 ярдів) мали найбільший приріст результатів надистанції 400 м. Ті ж, що застосовували довгі інтервали відпочинку (відповідно 1,2 і 4 хв) мали більший приріст результатів у плаванні на 100 м. Тобто у перших в більшій мірі розвивалась витривалість, а у других швидкісні якості.

Після виконаного фізичного навантаження в організмі розгортається своєрідний спектр різноманітних реакцій відновлення. При цьому швидкість відновлення працездатності на різних етапах післядії навантаження не однакова. Спочатку відновлення протікає швидко, потім уповільнено, а у подальшому затягується і протікає хвилеподібно. Останній період в найбільшій мірі виражений після тяжкої стимулюючої роботи. Поряд з цим існує і інша закономірність: кожна функція, навіть кожний її показник мають власну своєрідну динаміку відновлення. Подібне явище неодночасного відновлення отримало назву гетерохронізму. Так, наприклад, для відновлення аденозинтрифосфорної (АТФ) кислоти необхідно від кількох секунд до кількох хвилин, повернення фосфокреатину до вихідних показників затягується на більш тривалий час, а глікоген поновлюється лише за кілька годин.

Величина неузгодженості відновлення окремих функцій під час відпочинку залежить від віку і тренуваності людини. У дітей і підлітків вона більша, в юнацькому віці зменшується, в 20-30річному віці досягає мінімальних величин і стабілізується. В літньому віці знов починає погіршуватися. Ніж тренуваність організму людини вища, тим більш "міцна дружба" пов'язує різні показники відновлення і, навпаки, при низькому рівні тренуваності, або при виснажені "узи дружби" стають менш надійними, величина неузгодженості збільшується.

Тривалість відновлення залежить, звичайно, і від величини та характеру фізичного навантаження. Наприклад, після виконання статичних зусиль, в яких приймає участь невелика група м'язів, тривалість відновлення становить кілька хвилин. Після виконання циклічної роботи високої інтенсивності на протязі 8-10хв, відновлення затягується до 20 і більше хвилин, а після марафонського бігу до кількох діб.



Строго кажучи термін "відновлення" не зовсім коректний. Справа у тому, що в період відпочинку відбувається не відновлення функцій до вихідного рівня, а перехід їх до нового стану. Відновлення витрачених під час роботи ресурсів відбувається не до вихідного рівня, а з деяким надлишком. Це явище отримало назву "суперкомпенсації". Явище суперкомпенсації виникає тоді, коли тренувальні впливи відповідають потенціальним можливостям організму. Внаслідок суперкомпенсації витрачених ресурсів зростає тренуваність. І, навпаки, коли тренувальні впливи систематично перевищують потенціальні можливості організму, витрачені ресурси не встигають поновлюватися. Наступає виснаження організму і, як наслідок, значне падіння тренуваності.

## **2. Визначити основні напрямки тактичної підготовки.**

Тактика – доцільне використання позитивних і негативних сторін підготовленості -- своїх та суперника, а також умов середовища.

Тактична підготовка – процес, спрямований на набуття тактичних знань, формування тактичних вмінь та навичок.

Основні напрямки тактичної підготовки:

- вивчення сутності та основних теоретико-методичних положень спортивної тактики;
- оволодіння основними елементами, прийомами, варіантами тактичних дій;
- удосконалення тактичного мислення;
- вивчення інформації, яка необхідна для практичної реалізації тактичної підготовленості;
- практична реалізація тактичної підготовленості.

*Вивчення сутності та основних теоретико-методичних положень спортивної тактики.* Завданням цього напрямку є вивчення загальних положень тактики спорту, тактики обраного виду спорту, правил суддівства і положення про змагання в обраному виді спорту, особливостей тактики в споріднених видах спорту, тактичного досвіду найсильніших спортсменів, способів розробки тактичної концепції та ін. Джерелами при цьому є спеціальна література, лекції, бесіди, пояснення, перегляд змагань та відеозаписів, їх розгляд та аналіз тощо.

*Вивчення інформації, яка необхідна для практичної реалізації тактичної підготовленості.* Завданням цього напрямку є збір та обробка інформації про можливих суперників та умови проведення змагань. Вивчають відомості про фізичну, психічну та техніко-тактичну підготовленість суперників, особливості поведінки в різних умовах змагань, характеристики особистості, моральні та вольові якості. Збір інформації про середовище і умови майбутніх змагань потрібен для їх моделювання у тренувальному процесі, щоби спортсмени могли адаптуватися до специфічних умов.

*Удосконалення тактичного мислення.* При удосконаленні тактичного мислення необхідно розвивати такі здібності:

- швидко сприймати, адекватно усвідомлювати, аналізувати змагальні ситуації;
- швидко і точно оцінювати ситуацію і приймати рішення відповідно до обставин та власних можливостей;
- передбачати дії суперника і партнера по команді;
- рефлексивно відображати свої дії відповідно до завдань змагань і конкретної змагальної ситуації.

Основними специфічними методами є метод тренування з суперником та метод тренування з умовним суперником. Засобами удосконалення тактичного мислення є вправи на спеціальних пристроях, індивідуальні уроки з тренером, тренувальні та змагальні сутички.

*Оволодіння основними елементами, прийомами, варіантами тактичних дій.* Реалізація цього напрямку передбачає розширення кола засобів і способів змагальної діяльності, розвиток уміння використовувати одні й ті ж прийоми для вирішення різних тактичних завдань та різні прийоми – для вирішення одного завдання. В якості тренувальних засобів використовують вправи в обумовлених ситуаціях, де спортсмен, який виконує роль суперника, діє в межах чітко визначених тренером завдань; фрагменти окремих змагальних ситуацій; тренувальні і змагальні поєдинки та ін.

Система вправ для оволодіння тактичними діями:

1. Створення умов, які полегшують реалізацію раціональних варіантів тактичних дій.
2. Створення умов, які ускладнюють реалізацію оптимального тактичного плану.
3. Дотримання тактичної схеми в умовах суттєвої варіативності просторово-часових і динамічних характеристик рухів, чи навпаки, несподівана зміна тактики за додатковим сигналом або через зміну ситуації.
4. Необхідність реалізації оптимальної тактичної схеми під час роботи в умовах прогресуючої втоми.

*Практична реалізація тактичної підготовленості.* Цей напрямок є синтезуючим у тактичній підготовці і передбачає вирішення таких завдань:

3. створення цілісної уяви про змагальну боротьбу;
4. формування індивідуального стилю змагальної боротьби;
5. рішуче і вчасне втілення прийнятих рішень через раціональні прийоми та дії з урахуванням особливостей суперника, середовища, суддівства, змагальної ситуації та ін.

## **1. Дати оцінку фізичній підготовці спортсмена як основі досягнення високих результатів у спорті.**

Фізична підготовка – один із найважливіших складників спортивного тренування, що спрямований на розвиток рухових якостей – сили, швидкості, витривалості, гнучкості, спритності. Вона поділяється на загальну, допоміжну та спеціальну фізичну підготовку.

Загальна фізична підготовка (ЗФП) – процес, спрямований на гармонійний розвиток рухових якостей, які опосередковано сприяють досягненню високих результатів в обраному виді спорту. Тобто ЗФП – це раціонально організований процес, спрямований на різнобічний і пропорційний розвиток різних рухових якостей. Її високі показники є функціональною основою для розвитку спеціальних фізичних якостей, ефективної роботи над удосконаленням інших сторін підготовленості: технічної, тактичної, психічної.

Функціональний потенціал, набутий у процесі ЗФП, є лише необхідною передумовою успішного вдосконалення в тому чи іншому виді спорту, але сам один не може забезпечити досягнення високих спортивних результатів без подальшої цілеспрямованої спеціальної фізичної підготовки.

ЗФП відіграє головну роль у підвищенні рівня функціональних можливостей організму, комплексного розвитку фізичної працездатності стосовно широкого кола різних видів діяльності і систематичному поповненні фонду рухових вмінь та навичок.

Засобами ЗФП є різноманітні фізичні вправи, що безпосередньо або опосередковано впливають на розвиток рухових якостей спортсмена. ЗФП забезпечується різновидом тренувальних вправ – загальнопідготовчими вправами. До загальнопідготовчих належать вправи, що сприяють всебічному функціональному розвитку організму спортсмена. Вони можуть відповідати особливостям обраного виду спорту або ж бути у деякому протиріччі з ними (при вирішенні завдань гармонійного розвитку).

Важливу роль у ЗФП відіграють вправи тотального впливу, при виконанні яких працюють всі органи і системи. Особливо важливо засобами ЗФП ліквідувати слабкі ланки підготовленості, підвищити функціональні можливості органів і систем, які “відстають”.

Досягти високого рівня працездатності організму в цілому – головне завдання ЗФП для будь-якого спортсмена, незалежно від обраного виду спорту.

Допоміжна фізична підготовка (ДФП) будується на ґрунті загальної. Вона утворює спеціальну основу, необхідну для ефективного виконання великих обсягів роботи, спрямованої на розвиток спеціальних рухових якостей. Така підготовка сприяє покращенню нервово м'язової координації, розвитку

здатності до перенесення великих навантажень і ефективного відновлення після них.

Основним засобом ДФП є допоміжні вправи. Допоміжні вправи передбачають виконання рухових дій, що створюють спеціальну основу для подальшого вдосконалення в тій чи іншій спортивній діяльності.

Допоміжні вправи безпосередньо спрямовані на підвищення рівня фізичної підготовленості в обраному виді спорту. За їхньої допомоги зміцнюють органи і системи, підвищують функціональні можливості, розвивають рухові якості відповідно до вимог побудови спеціального фундаменту для обраного виду спорту.

У процесі ДФП дуже важливо, щоб всі зміни і удосконалення в організмі спортсмена точно відповідали вимогам спеціального фундаменту для спортивної спеціалізації. Це стосується не лише рухових якостей, але й психічної підготовленості спортсмена. Тому обираючи тренувальну роботу визначаючи рівень її інтенсивності слід враховувати всі характерні особливості обраного виду спорту. Необхідною умовою досягнення високих спортивних результатів є те, що спеціальний функціональний фундамент повинен бути органічно пов'язаний з технікою виду спорту.

Спеціальна фізична підготовка (СФП) спрямована на розвиток рухових якостей у відповідності з вимогами специфіки конкретного виду спорту.

Без належного рівня СФП спортсмена неможливо розраховувати на серйозний прогрес техніко-тактичної майстерності і підвищення швидкості змагальної вправи, а без високого рівня цих показників, вдосконалення змагальної майстерності стає безперспективним.

Функція СФП у процесі тренування полягає в інтенсифікації режиму роботи організму спортсмена з метою активізації процесу його пристосування до специфічних умов спортивної діяльності. В межах цієї функції вирішуються переважно два завдання – підвищення рівня функціональних можливостей організму і активація морфологічних перебудов, що складають матеріальну основу його довготривалої адаптації до того чи іншого рухового режиму. Цільове вираження цих завдань пов'язане з забезпеченням необхідної функціональної підготовки організму для вдосконалення техніко-тактичної майстерності і планомірного підвищення швидкості виконання змагальної вправи.

До засобів СФП належать вправи, які по-перше, відповідають змагальній вправі за режимом роботи організму, по-друге, мають тренувальні впливи, здатні підвищити наявний рівень функціональних можливостей організму, по-третє, забезпечують створення енергетичної бази, необхідної для вдосконалення техніко-тактичної майстерності.

СФП може бути ефективною тільки в тому випадку, якщо її зміст і організація здатні викликати в організмі спортсмена суттєві і адекватні вимогам змагальної діяльності пристосувальні реакції.

## **2. Проаналізуйте умови, що визначають вибір тактики.**

До умов, що визначають вибір тактики відносяться, в першу чергу, особливості виду спорту. Кожен вид спорту висуває свої вимоги до арсеналу тактичних дій спортсменів. Так, наприклад, для циклічних видів спорту це відповідна динаміка швидкості, для ігор та єдиноборств – адекватний підбір прийомів та дій тощо. Крім того, вибір тактика обумовлюється рівнем та структурою власної підготовленості спортсмена, метою його участі у змаганнях. Важливу роль в побудові тактичної схеми відіграють склад та рівень підготовленості суперників, їх кількісний склад. Ранг та спосіб проведення змагань також впливають на вибір тактики. Для вибору тактики ведення змагальної боротьби важливе значення має місце проведення змагань (проблема „свого” та „чужого” поля) та характер суддівства.

## 1. Обґрунтувати методику тактичної підготовки спортсменів.

Тактика – доцільне використання позитивних і негативних сторін підготовленості -- своїх та суперника, а також умов середовища.

Тактична підготовка – процес, спрямований на набуття тактичних знань, формування тактичних вмій та навичок.

Основні напрямки тактичної підготовки:

- вивчення сутності та основних теоретико-методичних положень спортивної тактики;
- оволодіння основними елементами, прийомами, варіантами тактичних дій;
- удосконалення тактичного мислення;
- вивчення інформації, яка необхідна для практичної реалізації тактичної підготовленості;
- практична реалізація тактичної підготовленості.

*Вивчення сутності та основних теоретико-методичних положень спортивної тактики.* Завданням цього напрямку є вивчення загальних положень тактики спорту, тактики обраного виду спорту, правил суддівства і положення про змагання в обраному виді спорту, особливостей тактики в споріднених видах спорту, тактичного досвіду найсильніших спортсменів, способів розробки тактичної концепції та ін. Джерелами при цьому є спеціальна література, лекції, бесіди, пояснення, перегляд змагань та відеозаписів, їх розгляд та аналіз тощо.

*Вивчення інформації, яка необхідна для практичної реалізації тактичної підготовленості.* Завданням цього напрямку є збір та обробка інформації про можливих суперників та умови проведення змагань. Вивчають відомості про фізичну, психічну та техніко-тактичну підготовленість суперників, особливості поведінки в різних умовах змагань, характеристики особистості, моральні та вольові якості. Збір інформації про середовище і умови майбутніх змагань потрібен для їх моделювання у тренувальному процесі, щоби спортсмени могли адаптуватися до специфічних умов.

*Удосконалення тактичного мислення.* При удосконаленні тактичного мислення необхідно розвивати такі здібності:

- швидко сприймати, адекватно усвідомлювати, аналізувати змагальні ситуації;
- швидко і точно оцінювати ситуацію і приймати рішення відповідно до обставин та власних можливостей;
- передбачати дії суперника і партнера по команді;
- рефлексивно відображати свої дії відповідно до завдань змагань і конкретної змагальної ситуації.

Основними специфічними методами є метод тренування з суперником та метод тренування з умовним суперником. Засобами удосконалення тактичного

мислення є вправи на спеціальних пристроях, індивідуальні уроки з тренером, тренувальні та змагальні сутички.

*Оволодіння основними елементами, прийомами, варіантами тактичних дій.* Реалізація цього напрямку передбачає розширення кола засобів і способів змагальної діяльності, розвиток уміння використовувати одні й ті ж прийоми для вирішення різних тактичних завдань та різні прийоми – для вирішення одного завдання. В якості тренувальних засобів використовують вправи в обумовлених ситуаціях, де спортсмен, який виконує роль суперника, діє в межах чітко визначених тренером завдань; фрагменти окремих змагальних ситуацій; тренувальні і змагальні поєдинки та ін.

Система вправ для оволодіння тактичними діями: створення умов, які полегшують реалізацію раціональних варіантів тактичних дій; створення умов, які ускладнюють реалізацію оптимального тактичного плану; дотримання тактичної схеми в умовах суттєвої варіативності просторово-часових і динамічних характеристик рухів, чи навпаки, несподівана зміна тактики за додатковим сигналом або через зміну ситуації; необхідність реалізації оптимальної тактичної схеми під час роботи в умовах прогресуючої втоми.

*Практична реалізація тактичної підготовленості.* Цей напрямок є синтезуючим у тактичній підготовці і передбачає вирішення таких завдань:

- створення цілісної уяви про змагальну боротьбу;
- формування індивідуального стилю змагальної боротьби;
- рішуче і вчасне втілення прийнятих рішень через раціональні прийоми та дії з урахуванням особливостей суперника, середовища, суддівства, змагальної ситуації та ін.

## **2. Дати оцінку методам спортивної підготовки.**

Під методом спортивної підготовки розуміють способи роботи тренера і спортсмена, за допомогою яких досягається оволодіння знаннями, вміннями та навичками, розвиваються необхідні якості, формується світогляд.

В практиці всі методи умовно поділяють на три групи:

- словесні
- наочні
- практичні.

В процесі спортивного тренування всі ці методи використовуються в різних сполученнях. Кожен метод використовують не стандартно, а постійно пристосовують його до конкретних обставин, які обумовлюються особливостями спортивного тренування.

Методи спортивного тренування добирають у відповідності до педагогічних завдань тренувального процесу, загальнодидактичних принципів та специфічних принципів спортивного тренування, вікових та статевих особливостей спортсменів, їх кваліфікації та підготовленості.

В спорті основна увага приділяється практичним методам.

До словесних методів відносять розповідь, пояснення, лекцію, бесіду, аналіз та обговорення. Ці методи найчастіше застосовуються на етапі

попередньої базової підготовки, а також в лаконічному вигляді — зі спортсменами високої кваліфікації. Ефективність тренувального процесу залежить від вмілого використання термінології та поєднання словесного і наочного методів.

Наочні методи, які використовуються в спортивному тренуванні, багатообразні і в значній мірі обумовлені їх ефективністю. До них відносять показ основних елементів та окремих вправ (правильний в методичному плані).

В спортивній практиці широко використовують допоміжні засоби демонстрації — навчальні фільми, відеомагнітофонні записи, макети ігрових майданчиків для демонстрації тактичних схем, електронні ігри та ін.

Широко використовують методи орієнтування, як прості, які визначають закінчення рухів, так і складні — світові, звукові та механічні лідери, в тому числі з програмним управлінням та зворотним зв'язком.. Ці пристрої дозволяють спортсменові отримувати інформацію про темпо-ритмові, просторові та динамічні характеристики рухів.

Практичні методи умовно поділяють на дві основні групи: 1 — методи, спрямовані на засвоєння техніки (формування рухових вмінь та навичок); 2 — методи, спрямовані на розвиток рухових якостей. Обидві групи методів тісно взаємопов'язані між собою і в сукупності забезпечують ефективне рішення завдань спортивного тренування.

Виділення першої групи обумовлено тим, що в будь-якому виді спорту, особливо в складно координаційних двобоях та іграх, технічна підготовка є складним процесом, який передбачає засвоєння нових комбінацій та елементів, або вдосконалення техніки рухів з відносно стабільною структурою (циклічні, швидкісно-силові види). Методи вивчення техніки:

- в цілому (цілісний)
- по частинах (розчленований)

Цілісним методом вивчають прості вправи і ті, які неможливо розділити. Акцент ставлять на послідовності елементів цілісного руху.

Складні вправи поділяють на частини (відносно самостійні) і вивчають розчленованим методом.

Широкий арсенал та різноманітність фізичних навантажень, характерні для другої групи методів, сприяють розвитку різних проявів фізичних якостей на різних етапах багаторічної підготовки спортсменів.

В переважній більшості випадків для розвитку фізичних якостей чітко планується тривалість і інтенсивність роботи, або тривалість і інтенсивність роботи та тривалість і характер відпочинку, вони отримали назву "методи строго регламентованої вправи".

Поряд з методами строго регламентованої вправи широкого розповсюдження у спортивному тренуванні набули методи ігрової та змагальної вправи.

При доборі методів вправи необхідно зважати на те, щоб вони відповідали поставленим завданням, загальнодидактичним принципам, віковим особливостям людей, стану здоров'я і рівню їх фізичної підготовленості.



## **1.Визначити мету, завдання та зміст психічної підготовки спортсмена.**

Психічна підготовка – процес, спрямований на виховання якостей особистості та розвиток психічних якостей, необхідних для успішного здійснення змагальної діяльності.

У процесі психічної підготовки спортсменів можна виділити два відносно самостійні та водночас, взаємопов'язані розділи:

виховання вольових якостей;

розвиток спеціальних психічних якостей.

До спеціальних психічних якостей належать:

- стійкість спортсмена до стресових ситуацій тренувальної та особливо, змагальної діяльності;
- рівень досконалості кінестезичних та візуальних сприймань різних параметрів рухових дій та оточуючого середовища;
- здатність до психічної регуляції рухів, забезпечення ефективної м'язової координації;
- здатність сприймати, організовувати та опрацьовувати інформацію в умовах дефіциту часу;
- досконалість просторово-часової антиципації як чинника, що підвищує ефективність техніко-тактичних дій спортсмена;
- здатність до формування у структурах мозку випереджуючих реакцій, програм дій, необхідність яких диктується вимогами ефективної змагальної боротьби;
- здатність керувати своєю поведінкою та вчинками у стосунках з партнерами і суперниками.

Основні напрямки психічної підготовки:

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

## **2.Проаналізувати силу як рухову якість спортсмена.**

Сила як фізична якість людини - це її здатність долати певний опір або протидіяти йому. В якості опору можуть виступати сили земного тяжіння, які дорівнюють масі тіла людини; реакція опори при взаємодії з нею; опір

навколишнього середовища; маса обтяжень предметів, спортивного знаряддя; сили інерції власного тіла або його ланок та інших тіл; опір партнера тощо.

Ніж більший опір здатна подолати людина, тим вона сильніша і навпаки.

Основними якісно специфічними, для різних рухових дій, видами прояву сили є абсолютна сила, швидкісна сила, вибухова сила і силова витривалість. Силову витривалість доречніше віднести до одного з різновидів витривалості. Але у спеціальній літературі ця якість розглядається як силова. Тому ми дотримуємося цієї класифікації.

Слід зауважити, що виділення цих різновидів силових якостей людини є досить умовним. Не дивлячись на притаманну їм якісну специфічність, вони, тим не менше, певним чином взаємозв'язані як у своєму прояві, так і у своєму розвитку. В чистому вигляді вони проявляються надзвичайно рідко. Частіше вони входять як компоненти у більшість рухових дій людини.

Абсолютна сила людини - це її здатність долати якнайбільший опір або протидіяти йому у довільному м'язовому напруженні. Тобто йдеться про максимальний прояв силових можливостей. Найбільші величини сили людина може проявити у м'язових напруженнях, що не супроводжуються зовнішнім проявом руху, або в повільних рухах, як, наприклад, у жимі штанги двома руками в положенні лежачи на спині.

Для порівняння сили людей, що мають різну масу тіла, застосовують показник відносної сили.

Відносна сила - це кількість абсолютної сили людини, що припадає на один кілограм маси її тіла.

Відносна сила має вирішальне значення у рухових діях, що пов'язані з переміщенням власного тіла у просторі. Ніж більше сили припадає на 1 кг маси власного тіла, тим, звичайно, легше переміщувати його у просторі, або утримувати певну позу. Велике значення відносна сила має також у видах спорту, де спортсмени поділяються за ваговими категоріями.

Значення максимальної сили для ефективності виконання тієї чи іншої фізичної вправи тим менше, ніж менша величина долаемого опору і ніж більше домінують швидкість м'язового скорочення або витривалість. Наприклад, між рівнем максимальної та швидкісної сили існує позитивний взаємозв'язок лише тоді, коли швидкісні рухи пов'язані з необхідністю долати значний (25-70% від макс.) зовнішній опір. У той же час подолання незначного опору з високою швидкістю (наприклад, рухи в настільному тенісі) не потребують високого рівня розвитку максимальної сили. Більше того, у таких випадках може проявитися негативний взаємозв'язок між максимальною і швидкісною.

Аналогічна ситуація взаємозв'язку спостерігається і між максимальною силою та силовою витривалістю. При зовнішньому опорі понад 50% від максимальної сили він позитивний, а при зовнішньому опорі меншому за 25% від максимальної сили - може бути негативним [В.М.Платонов, 1997].

Швидкісна сила людини - це її здатність з якомога більшою швидкістю долати помірний опір. На перший погляд здається, що швидкісна сила є комплексним проявом швидкості і сили. В дійсності це є специфічний прояв

сили в певному діапазоні величини зовнішнього опору (Ю.В.Верхошанский, 1988; В.М.Платонов, М.М.Булатова, 1995 та інші). Так швидкість обтяженого руху, при зовнішньому опорі меншому за 15-20% від максимальної сили у певному русі, залежить виключно від швидкісних можливостей. При зовнішньому опорі понад 70% від максимальної сили у конкретній вправі, швидкість подолання цього опору залежить переважно від рівня розвитку максимальної та вибухової сили. Звідси швидкісну силу слід пов'язувати із здатністю людини якнайшвидше долати зовнішній опір у діапазоні від 15-20 до 70% від максимальної сили у конкретній руховій дії. Вона є домінуючою у забезпеченні ефективної рухової діяльності на спринтерських дистанціях у циклічних вправах та подібних до них рухових діях. Зокрема, від рівня розвитку швидкісної сили м'язів ніг буде залежати довжина кроків у бігу. В численних дослідженнях встановлено, що при одній і тій же швидкості бігу у кваліфікованих спортсменів довжина кроків більша ніж у низькокваліфікованих, а у бігунів однієї кваліфікації швидкість бігу зростає у досить тісному взаємозв'язку із зростанням довжини кроків.

Вибухова сила людини - це її здатність проявити якнайбільше зусилля за якомога коротший час. Вона має вирішальне значення у таких рухових діях, які вимагають прояву великої ні стрибки і метання. Велике значення має вибухова сила у нанесенні ефективного удару в боксі, виведенні суперника із рівноваги у боротьбі, виконанні уколу з випадом у фехтуванні тощо.

У більшості фізичних вправ, де вибухова сила має провідне значення, прояву вибухового скорочення м'язів в основній фазі руху передуює механічне їх розтягування. Наприклад, перед метанням списа, гранати тощо спортсмен робить енергійний замах. У даному випадку робочий ефект рухової дії визначається здатністю м'язів до швидкого переключення від поступливого до долаючого режиму напруження з використанням пружного потенціалу розтягування для підвищення потужності їх наступного скорочення. Ця специфічна властивість м'язів отримала назву реактивної якості м'язів (Ю.В.Верхошанский, 1977; Р.Комі, 1992 та інші).

Силова витривалість як фізична якість людини - це її здатність якомога продуктивніше, для конкретних умов виробничої, спортивної або іншої рухової діяльності, долати помірний зовнішній опір. При цьому мається на увазі різноманітний характер функціонування м'язів; утримування необхідної пози, повторне виконання вибухових зусиль, циклічна робота певної інтенсивності тощо.

В залежності від режиму роботи м'язів розрізняють статичну і динамічну силу. Статична сила проявляється тоді, коли м'язи напружуються, а переміщення тіла, його ланок чи предметів, з якими взаємодіє людина, відсутнє. Коли ж подолання опору супроводжується переміщенням тіла, чи окремих його ланок у просторі - йдеться про динамічну силу.

## КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ

Оцінка у національній шкалі	Рейтинговий показник	Оцінка ECTS	Знання (теоретичні знання)
«5» відмінно	90-100	A (відмінно)	Студент має глибокі, міцні і систематичні знання всіх положень теорії, може вільно сформулювати їх, використовує здобуті знання і вміння в нестандартних ситуаціях, здатний вирішувати проблемні питання. Відповідь студента відрізняється точністю, логікою, достатнім рівнем узагальненості знань.
«4» добре	82-89	B (дуже добре)	Студент знає і може самостійно сформулювати основні теоретичні положення, навести приклади їх застосування в практичній діяльності. Студент може самостійно застосовувати знання в стандартних ситуаціях, його відповідь логічна, але розуміння має часткове узагальнення.
	75-81	C (добре)	Студент знає і може самостійно сформулювати основні теоретичні положення, навести приклади їх застосування в практичній діяльності. Студент може самостійно застосовувати знання в стандартних ситуаціях, його відповідь логічна, але розуміння не є узагальненим.
«3» задовільно	68-74	D (задовільно)	Студент відтворює основні поняття і визначення курсу, але досить поверхнево, не виділяючи взаємозв'язок між ними, може сформулювати з допомогою викладача основні положення теорії; допускає помилки, які повною мірою самостійно виправити не може.
	61-67	E (достатньо)	Студент з корекцією викладача відтворює основні поняття і визначення курсу, але поверхово, не виділяючи взаємозв'язок між ними, може сформулювати з допомогою викладача основні положення теорії; допускає помилки, які самостійно виправити не може.
«2» незадовільно	35-60	Fx (незадовільно) з можливістю повторного складання	Відповідь студента при відтворенні навчального матеріалу елементарна, фрагментарна. У відповіді цілком відсутня самостійність. Студент знайомий лише з деякими основними поняттями та визначеннями курсу, з допомогою викладача може сформулювати лише деякі основні положення теорії.

	1-34	<p style="text-align: center;"><b>Ф</b> (незадовільно) з обов'язковим повторним вивченням</p>	Відповідь студента при відтворенні навчального матеріалу елементарна, фрагментарна. У відповіді цілком відсутня самостійність. Студент знайомий лише з деякими поняттями та визначеннями курсу, не може сформулювати основні положення теорії.
--	------	---	--

## Література

### Основна:

1. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. - К.: Олимпийская литература, 1997. - 584 с.
2. Келлер В.С., Платонов В.М. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів. - Львів: Українська спортивна Асоціація, 1992. - 269 с.
3. Линець М.М. Основи методики розвитку рухових якостей. - Львів: Штабар, 1997. - 208 с.
4. Теория спорта / Под ред. проф. В.Н.Платонова, - К.: Вища школа. Головное изд-во, 1987. - 424 с.

### Додаткова:

1. Бернштейн Н.А. О ловкости и ее развитии. - М.: ФиС, 1989.
2. Боген М.М. Обучение двигательным действиям. - М.: ФиС, 1985. - 89 с.
3. Булатова М.М., Платонов В.Н. Спортсмен в сложных климато-географических условиях. - К.: Олимпийская литература, 1996. - 173 с.
4. Вайцеховский С.М. Тренировка в среднегорье - мощный резерв повышения спортивных результатов // Научно-спортивный вестник. - 1986. - № 27 - С.19-21.
5. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. - М.: ФиС, 1988. - 331 с.
6. Волков В.М. Восстановительные процессы в спорте. - М.: ФиС, 1977. -144 с.
7. Волков В.М., Филин В.П. Спортивный отбор. - М.: ФиС, 1983. - 176 с.
8. Волков Л.В. Основы спортивной підготовки дітей і підлітків. -К.: Вища школа, 1993. - 152 с.
9. Горбунов Г.Д. Психопедагогика спорта. - М.: ФиС, 1986. - 208 с.
- 10.Дубровский А.И. Реабилитация в спорте. - М.: ФиС, 1991. - 206 с.
- 11.Иванов В.В. Комплексный контроль в подготовке спортсменов. - М.: ФиС, 1987. - 256 с.
- 12.Каунсилмен Д. Наука о плавании (пер. с англ.) - М.: ФиС, 1972. - 429 с.
- 13.Келлер В.С. Соревновательная деятельность в системе подготовки спортсменов // Современная система спортивной подготовки. -М.: СААМ, 1995. - С.41-49.
- 14.Кретти Б.Д. Психология в современном спорте. - М.: ФиС, 1978.- 224 с.
- 15.Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. - М.: ФиС, 1977.- 271 с.
- 16.Найдиффер Р.М. Психология соревнующегося спортсмена. Пер. с англ. / Предисл. А.В.Родионова. - М.: ФиС, 1979.- 224 с.
- 17.Пилюян Р.А. Мотивация спортивной деятельности. - М.: ФиС, 1984.- 104 с.
- 18.Платонов В.Н. Адаптация в спорте. -К.: Здоров'я, 1988. - 215 с.
- 19.Платонов В.М., Булатова М.М. Фізична підготовка спорстмена. -К.: Олімпійська література, 1995. - 320 с.
- 20.Платонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов. - М.: ФиС, 1986.- 286 с.
- 21.Платонов В.Н. Теория и методика спортивной подготовки. -К.: Вища школа. Головное изд-во, 1984. - 352 с.
- 22.Родионов А.В. Психодиагностика спортивных способностей. - М.: ФиС, 1973.- 216 с.

- 23.Селье Г. Стресс без дистресса. -М.: Прогресс, 1982. - 126 с.
- 24.Сурков Е.Н. Психомоторика спортсмена. - М.: ФиС, 1984.- 126 с.
- 25.Тер-Ованесян А.А., Тер-Ованесян И.А. Обучение в спорте. - М.: Советский спорт, 1992.- 192 с.
- 26.Харре Д. Учение о тренировке (пер. с нем.). - М.: ФиС, 1971.- 328 с.
- 27.Підручники і посібники з виду спорту обраної спеціалізації.

---

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
*Кафедра олімпійського, професійного та адаптивного спорту*

Комплексна контрольна робота з дисципліни  
«Загальна теорія підготовки спортсменів»

**Варіант № 1.**

3. Обґрунтувати методику розвитку максимальної сили.
4. Дайте оцінку психічних станів спортсмена перед стартом та способів управління ними.

Завідувач кафедри

проф. Бріскін Ю.А.

---

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
*Кафедра олімпійського, професійного та адаптивного спорту*

Комплексна контрольна робота з дисципліни  
«Загальна теорія підготовки спортсменів»

**Варіант № 2.**

3. Обґрунтувати методику розвитку швидкісної сили в циклічних вправах.
4. Визначити етапи технічної підготовки спортсменів.

Завідувач кафедри

проф. Бріскін Ю.А.

---

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
*Кафедра олімпійського, професійного та адаптивного спорту*

Комплексна контрольна робота з дисципліни  
«Загальна теорія підготовки спортсменів»

**Варіант № 3.**

1. Обґрунтувати методику розвитку “вибухової” сили.
2. Способи визначення результату в різних видах спорту.

Завідувач кафедри

проф. Бріскін Ю.А.

---

---

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
*Кафедра олімпійського, професійного та адаптивного спорту*

Комплексна контрольна робота з дисципліни  
«Загальна теорія підготовки спортсменів»

**Варіант № 4.**

1. Проаналізувати силу як рухову якість спортсмена.
2. Визначити умови змагань, що впливають на змагальну діяльність спортсменів.

Завідувач кафедри

проф. Бріскін Ю.А

---

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
*Кафедра олімпійського, професійного та адаптивного спорту*

Комплексна контрольна робота з дисципліни  
«Загальна теорія підготовки спортсменів»

**Варіант № 5.**

1. Обґрунтувати методику розвитку швидкості простих і складних реакцій.
2. Охарактеризуйте різновиди відпочинку при виконанні спортивних вправ.

Завідувач кафедри

проф. Бріскін Ю.А

---

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
*Кафедра олімпійського, професійного та адаптивного спорту*

Комплексна контрольна робота з дисципліни  
«Загальна теорія підготовки спортсменів»

**Варіант № 6.**

1. Обґрунтувати методику розвитку швидкості циклічних рухів.
2. Визначити види спортивних змагань.

Завідувач кафедри

проф. Бріскін Ю.А

---



---

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
*Кафедра олімпійського, професійного та адаптивного спорту*

Комплексна контрольна робота з дисципліни  
«Загальна теорія підготовки спортсменів»

**Варіант № 7.**

1. Обґрунтувати методику розвитку бистрості складних реакцій.
2. Проаналізувати засоби спортивної підготовки.

Завідувач кафедри

проф. Бріскін Ю.А

---

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
*Кафедра олімпійського, професійного та адаптивного спорту*

Комплексна контрольна робота з дисципліни  
«Загальна теорія підготовки спортсменів»

**Варіант № 8.**

1. Проаналізувати витривалість як рухову якість спортсмена.
2. Проаналізувати спортивну техніку як систему рухів.

Завідувач кафедри

проф. Бріскін Ю.А

---

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
*Кафедра олімпійського, професійного та адаптивного спорту*

Комплексна контрольна робота з дисципліни  
«Загальна теорія підготовки спортсменів»

**Варіант № 9.**

1. Обґрунтувати методику розвитку швидкісної витривалості.
2. Проаналізувати стратегію і тактику змагальної діяльності.

Завідувач кафедри

проф. Бріскін Ю.А

---

---

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
*Кафедра олімпійського, професійного та адаптивного спорту*

Комплексна контрольна робота з дисципліни  
«Загальна теорія підготовки спортсменів»

**Варіант № 10.**

1. Методи безперервної вправи.
2. Визначити основні завдання та стадії технічної підготовки спортсменів.

Завідувач кафедри

проф. Бріскін Ю.А

---

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
*Кафедра олімпійського, професійного та адаптивного спорту*

Комплексна контрольна робота з дисципліни  
«Загальна теорія підготовки спортсменів»

**Варіант № 11.**

1. Проаналізувати гнучкість як рухову якість спортсмена.
2. Обґрунтувати методику психічної підготовки спортсмена.

Завідувач кафедри

проф. Бріскін Ю.А

---

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
*Кафедра олімпійського, професійного та адаптивного спорту*

Комплексна контрольна робота з дисципліни  
«Загальна теорія підготовки спортсменів»

**Варіант № 12.**

1. Змагання в системі підготовки спортсменів.
2. Дати оцінку навантаження як компоненту методів спортивної підготовки

Завідувач кафедри

проф. Бріскін Ю.А

---

---

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
*Кафедра олімпійського, професійного та адаптивного спорту*

Комплексна контрольна робота з дисципліни  
«Загальна теорія підготовки спортсменів»

**Варіант № 13.**

- 1.Методи інтервальної вправи.
2. Проаналізуйте характеристики спортивної техніки.

Завідувач кафедри

проф. Бріскін Ю.А

---

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
*Кафедра олімпійського, професійного та адаптивного спорту*

Комплексна контрольна робота з дисципліни  
«Загальна теорія підготовки спортсменів»

**Варіант № 14.**

- 1.Відпочинок як компонент методів спортивного тренування.
- 2.Визначити основні напрямки тактичної підготовки.

Завідувач кафедри

проф. Бріскін Ю.А

---

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
*Кафедра олімпійського, професійного та адаптивного спорту*

Комплексна контрольна робота з дисципліни  
«Загальна теорія підготовки спортсменів»

**Варіант № 15.**

- 1.Дати оцінку фізичній підготовці спортсмена як основі досягнення високих результатів у спорті.
- 2.Проаналізуйте умови, що визначають вибір тактики.

Завідувач кафедри

проф. Бріскін Ю.А

---

---

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
*Кафедра олімпійського, професійного та адаптивного спорту*

Комплексна контрольна робота з дисципліни  
«Загальна теорія підготовки спортсменів»

**Варіант № 16.**

1. Обґрунтувати методіку тактичної підготовки спортсменів.
2. Дати оцінку методам спортивної підготовки.

Завідувач кафедри

проф. Бріскін Ю.А.

---

---

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
*Кафедра олімпійського, професійного та адаптивного спорту*

Комплексна контрольна робота з дисципліни  
«Загальна теорія підготовки спортсменів»

**Варіант № 17.**

1. Визначити мету, завдання та зміст психічної підготовки спортсмена.
2. Проаналізувати силу як рухову якість спортсмена.

Завідувач кафедри

проф. Бріскін Ю.А.

---