

ІНФОРМАЦІЙНО- КОМУНІКАЦІЙНА СИСТЕМА ОБРОБКИ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ В СПОРТІ

Лекція 6

План

- Інформаційно-комунікаційні комплекси рухових тестів для виявлення фізичної підготовленості учнів.
- Нестандартний підхід та інтегральне моделювання методик дослідження показників фізичної підготовленості у спорті та фізичному вихованні.
- Інформаційні комплекси тестів та систем з оцінки рівня фізичної підготовленості.

Фізична підготовленість є результатом фізичної активності

- При виконанні фізичних вправ взаємодіють практично всі системи організму людини.
- Підбираючи спеціальні вправи для виявлення фізичної підготовленості людини, можна виявити функціональний рівень окремих систем організму.

Стандартні тести фізичної підготовленості

- Сила: «згинання-розгинання рук в упорі лежачи», «піднімання тулуба в сід з положення лежачи», «підтягування на поперечині»;
- Швидкість: біг 30м, 60м, 100м;
- Спритність: «човниковий біг 4x9м»;
- Швидкісно-силова робота: стрибок у довжину з місця;
- Гнучкість – нахил тулуба вперед з положення сидячи;
- Витривалість: 6 років – 600м; 7-10 років – 1000м; 11-15 років – 1500м; 16-18 років (юнаки) – 3000м, а дівчатка – 2000м.

ІНТЕГРАЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ МЕТОДИК ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ В ІНШИХ КРАЇНАХ СВІТУ (витривалість)

- США - 12-хвилинний біговий тест Купера;
- країн Єврозони – 20-метровий човниковий біг зі збільшенням швидкості;
- Росія – біг на 1000м.

Оцінка **12**-хвилинного тесту Купера (м) за **J.Raczek**

Оцінка	Стать	Вік, роки					
		11	12	13	14	15	16
Слабо	Х	1200	1250	1300	1350	1400	1450
	Д	1000	1050	1100	1150	1200	1250
Середньо	Х	1800	1850	1900	1950	2000	2050
	Д	1600	1650	1700	1750	1800	1850
Добре	Х	2200	2250	2300	2350	2400	2450
	Д	2000	2050	2100	2150	2200	2250
Дуже добре	Х	2600	2650	2700	2750	2800	2850
	Д	2400	2450	2500	2550	2600	2650
Відмінно	Х	2800	2850	2900	2950	3000	3050
	Д	2600	2650	2700	2750	2800	2850

Оцінка «човникового бігу з **20-метрових відрізків**» за перцентильними шкалами (кількість відрізків) (Т.Ю. Круцевич, В.В. Веселова)

Вік, роки	Рівень підготовленості за витривалістю				
	низький	нижче середнього	середній	вище середнього	високий
11	24 і менше	25-32	33-47	48-53	54 і більше
12	26 і менше	27-34	35-55	56-68	69 і більше
13	28 і менше	29-37	38-71	72-75	76 і більше
14	30 і менше	31-38	39-77	78-81	82 і більше

ІНТЕГРАЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ МЕТОДИК ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ В ІНШИХ КРАЇНАХ СВІТУ (сила)

- США - «згинання-розгинання рук в упорі на паралельних брусах» (раз);
- країн Єврозони – «утримання тіла на перекладині» (с) та «Піднімання і опускання тулуба із положення лежачи ноги зігнуті в колінах» протягом 30с (раз);
- Росія – віджимання, підтягування, прес.

Комплекси оцінки сили Крауса-Вебера

- «сід із положення лежачи на спині руки за головою – прес»;
- «сід із положення лежачи на спині із зігнутими колінами – прес»;
- «піднімання ніг із положення лежачи на спині та їх утримування на висоті 25см»;
- «піднімання і утримування тулуба із положення лежачи на животі з зафіксованими ногами»;
- «піднімання і утримування ніг із положення лежачи на животі з зафіксованим тулубом».
- максимальна кількість балів – 50 (по 10 за кожний тест).

Комплекс оцінки сили Роджера

$$I_{\text{сили}} = (\text{підтягування} + \text{віджимання} \cdot 10) + \text{дин}_{\text{пр}} + \text{дин}_{\text{лі}} + \text{дин}_{\text{станова}} + \text{дин}_{\text{ніг}} + \text{ЖЄЛ}$$

- кистьова динамометрія,
- станова динамометрія,
- динамометрія сили ніг,
- підтягування на високій перекладині,
- згинання-розгинання рук в упорі лежачи;
- ЖЄЛ.

Комплекс оцінки сили Я.С. Вайнбаума

Комплексна вправа	Вікові групи					
	7-11 років		12-14 років		15-17 років	
	Ч	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж
Підтягування на низькій перекладині із положення лежачи, раз	-	7-10	-	12-15	-	12-15
Підтягування на високій перекладині, раз	6-8	-	8-10	-	8-10	-
Віджимання в упорі лежачи, раз	7-10	7-10	12-15	10-12	18-20	10-12
Утримання кута у висі, с	2-4	2-4	4-6	4-6	8-10	4-6
Утримання положення «ластівка», с	2-4	2-4	2-6	2-6	8-10	6-8
Підстрибування на одній нозі з опорою на іншу (ліва+права), разів	6-10	6-10	15-20	10-12	18-20	12-15

Комплекс оцінки сили Л.Сергієнко

- Кистьова динамометрія, кг (статична сила кисті).
- Станова динамометрія, кг (статична сила спини).
- Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, раз (динамічна сила рук).
- Піднімання тулуба із положення лежачи за 30с, раз (динамічна сила м'язів черевного пресу і спини).
- Лазіння по канату, с (динамічна сила).
- Стрибок у довжину з місця, см (швидкісна сила ніг).
- Потрійний стрибок на правій і лівій нозі, см (швидкісна сила ніг).
- Метання набивного м'яча назад через голову, м (швидкісна сила).
- Вис на зігнутих руках, с (силова витривалість рук).
- Утримання прямих ніг, с (статична сила м'язів черевного пресу і ніг).

ІНТЕГРАЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ МЕТОДИК ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ В ІНШИХ КРАЇНАХ СВІТУ (швидкість)

- США - стандартні тести, теппінг-тест для визначення частоти локальних рухів;
- країни Єврозони – стандартні тести, «удари по резиновим дощечкам»;
- Росія – стандартні тести.

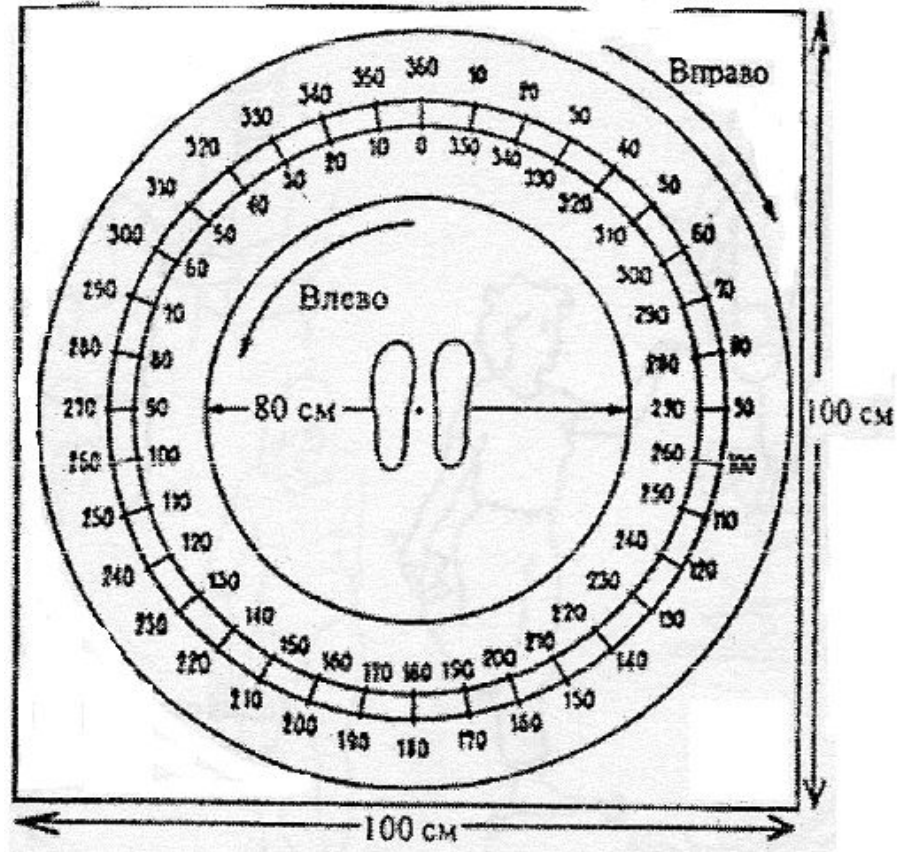
ІНТЕГРАЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ МЕТОДИК ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ В ІНШИХ КРАЇНАХ СВІТУ (гнучкість)

- **нахил вперед**

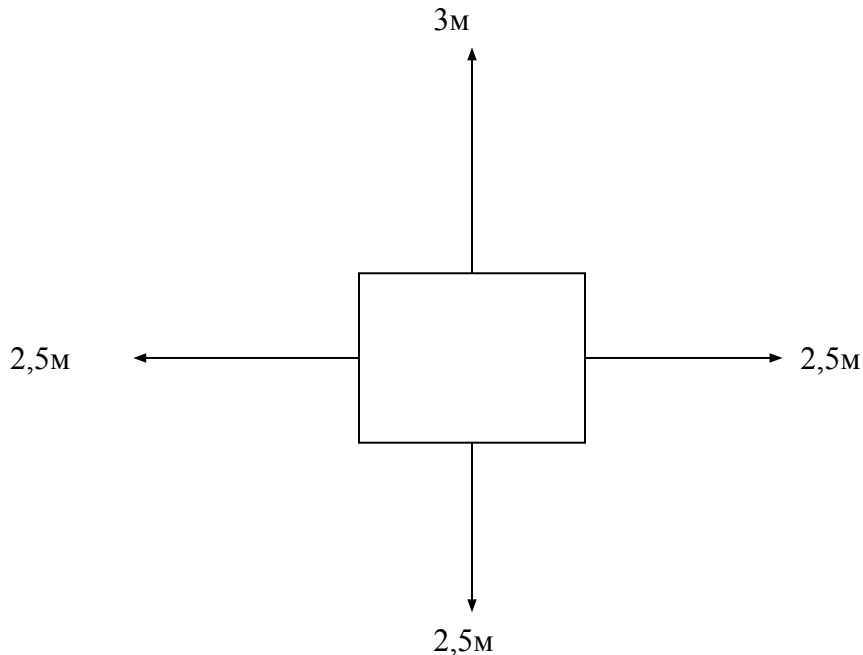
спритність та її складові: координаційні здібності і рівновага

- Німецькі дослідники пропонують визначати спритність і її складові фактори за проходженням дистанції з перешкодами на максимальній швидкості.
- Комбінований тест «Шведська стінка» призначений для визначення динамічних, часових, просторових характеристик структури рухів тіла. Учень протягом 1 хвилини виконує в максимальному темпі вертикальний підйом і спуск по шведській гімнастичній стінці. Фіксується кількість пройдених стінок.

Координаціометр В.Старости



Тест для оцінки балістичної координації рухової діяльності пролягає у модифікації вправи стрибок у довжину з місця



$$I_{\text{коорд}} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + X_4}{t}$$

- X_1, X_2, X_3, X_4 – результати стрибка вперед, назад, вправо, вліво (см);
- t – час виконання вправи (с).

Оцінка цього тесту:

- менше 0,25 – погана рухова координація;
- 0,25-0,50 – нижче середнього;
- 0,51-0,75 – середній рівень;
- 0,76-1,00 – добра координація;
- 1 і вище – відмінний результат.

визначення рівноваги (Е.Я. Бондаревський)

- утримання стійки на одній нозі з відкритими та закритими очима, руки знаходяться на поясі;
- Тест «фланіго» (стійка на одній нозі, друга зігнута в коліні, рука тримає зігнуту ногу за ступню) включений до системи «Єврофіт» та реєструє кількість спроб зберігання рівноваги протягом 1 хв.
- Оцінка: для людей з 17 років і старше при пробі Бондаревського слід протримати рівновагу з відкритими очима не менше 55с, а з закритими – 19с.
- При вправі «фламініго» високим чи гарним є результат його виконання з 1 чи 2-3 спроб.

ІНФОРМАЦІЙНІ КОМПЛЕКСИ ТЕСТІВ ТА СИСТЕМ З ОЦІНКИ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTI

- Радянський Союз - комплекс ГТО (30-ті роки),
- США (40-ві роки) – тест Американського союзу здоров'я, фізичного виховання і відпочинку (підтягування, прес, човниковий біг 4x9, біг на 50 ярдів=45м, метання набивного м'яча, біг на 600 ярдів=550м).

ІНФОРМАЦІЙНІ КОМПЛЕКСИ ТЕСТІВ ТА СИСТЕМ З ОЦІНКИ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ

- Фахівцями Президентської ради з фізичної підготовки США (60-ті роки) були розроблені тести для оцінки рівня фізичної підготовки (підтягування, прес, ч/б).
- Каліфорнійський тест з оцінки фізичної підготовки був призначений для учнів 10-18 років (стрибок у довжину з місця, прес, віджимання, підтягування, біг протягом 6хв.).
- Програма тестів «Виклик президента» була представлена у США в 1986 році (біг на милю=1609м, ч/б 4х9, підтягування і вис, прес за 1хв., нахил тулуба) для дітей 6-17 років.

Система тестів «Єврофіт» (1986)

- загальної витривалості: човниковий біг відрізків по 20м із наростанням швидкості та тест PWC170;
- максимальної сили: кистьова динамометрія і стрибок у довжину з місця;
- силової витривалості: вис на перекладині і підйом тулуба за 30с;
- швидкісних якостей: човниковий біг 10х5м і удари по дощечкам з перехресними рухами руками;
- гнучкості – нахил тулуба із положення сидячи;
- рівноваги – балансування на одній нозі «Фламінго».

ІНФОРМАЦІЙНІ КОМПЛЕКСИ ТЕСТІВ ТА СИСТЕМ З ОЦІНКИ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTI

- «Тест-програма мера Москви» була представлена у 1997 році російськими вченими та багато в чому схожа з системою «Єврофіт».
- Росія: програми «Президентські змагання» (біг 1000м, віджимання, вис, прес, стрибок у довжину з місця, нахил вперед) та «Губернаторські змагання» (біг на 30м, ч/б 3x10м, стрибок у довжину з місця, стрибок у висоту з місця, віджимання за 30с, присідання на 1 нозі з опорою за 30с, прогинання тулуба з положення лежачи на животі за 30с, прес за 30с, біг 1000м, нахил тулуба вперед, тест «Фламінго»)..

Тест оцінки фізичної підготовленості Л. Денисюка

- проба сили – кидок м'яча над головою (см);
- проба швидкості – біг 30м і 60м (с);
- проба витривалості – присід в упорі лежачи (раз за 1хв), біг на 300м, 600м, 1000м (с);
- силова проба – стрибок у довжину та вгору з місця (см);
- проба спритності – смуга перешкод (с);
- проба гнучкості – нахил вперед (см).

Індекс фізичної підготовленості

K.Zuchory

- визначає рівень індивідуальної фізичної підготовленості та моторних здібностей:
- швидкісна проба – біг на місці з високим піднімання стегна та за хльостом голени протягом 10с;
- стрибок у довжину з місця;
- нахил вперед;
- «ножиці» в положенні лежачи, тривалий біг на місці.

Тест фізичної підготовленості дітей та молоді **YMCA**

- біг на 1 милю = 1609м;
- вимірювання шкірно-жирових складок на триголовому м'язі плеча і стегна;
- напівпіднімання тулуба із положення лежачи;
- глибина нахилу;
- модифіковане підтягування

Міжнародний тест фізичної підготовленості

- біг 50м з високого старту;
- стрибок у довжину з місця;
- біг 600м, 800м, 1000м;
- кистьова динамометрія;
- вис і підтягування на поперечині;
- човниковий біг 4х9м;
- піднімання тулуба із положення лежачи за 30с;
- нахил тулуба вперед.

-
- Чехословацький тест загальної підготовленості використовується для учнів початкових класів і складається із виконання простих і природних рухів.
 - Тест оцінки рухових здібностей Brace'a призначений для дітей 7-10 років та складається з 10 основних фізичних вправ.
 - Комплекс проб за M. Sottiaux призначений для визначення статичної і динамічної координації, швидкості та узгодженості рухів.

-
- Батарея тестів Mc Cloya враховує особливості тілобудови (довжина і маса), а також моторні і рухові здібності. Дана методика побудована на тестах Sergenta (стрибок угору), Burpee'go (присідання з відкиданням ніг назад), Brace'a (10 вправ на кмітливість і спритність).
 - Тест «Гармонії» К.Купера розроблений для оцінки гармонійності розвитку організму (12-хвилинний біг, підтягування, прес за 2 хвилини).

Дякую за увагу

