

Практичне заняття на тему: "Методи наукових досліджень у фізичній культурі"

Мета заняття:

- Ознайомити студентів з методами наукових досліджень, що використовуються у фізичній культурі та спорті.
 - Розглянути теоретичні, педагогічні, експериментальні та математичні методи досліджень.
 - Навчити студентів правильно обирати та застосовувати ці методи у науковій практиці.
-

Теоретична частина:

1. Загальна характеристика методів дослідження у фізичній культурі і спорті:

- Методи наукових досліджень — це способи здобуття нових знань, що використовуються в процесі вивчення явищ, процесів і проблем фізичної культури і спорту.
- Основні методи: теоретичні (аналіз, синтез, порівняння), педагогічні (обстеження, спостереження), експериментальні (фізичні дослідження), математичні (статистичні аналізи).
- Вибір методу залежить від мети дослідження, його завдань, специфіки досліджуваного об'єкта та можливостей інструментального забезпечення.

2. Методи теоретичного аналізу і узагальнення:

- **Аналіз** — розчленування об'єкта на частини для глибшого розуміння структури та функцій.
- **Синтез** — об'єднання елементів, отриманих в результаті аналізу, для створення загальної теорії.
- **Порівняння** — вивчення схожих і відмінних ознак у різних об'єктах для виявлення закономірностей.
- **Індукція та дедукція** — методи логічного мислення, які дозволяють від загальних принципів переходити до конкретних фактів (дедукція) або, навпаки, від конкретних спостережень до загальних висновків (індукція).

3. Методи педагогічного обстеження:

- **Спостереження** — систематичне вивчення поведінки, діяльності та результатів навчально-тренувального процесу.
- **Опитування** — метод збору інформації через анкетування, інтерв'ювання, тестування.
- **Педагогічні тести** — спеціально розроблені інструменти для оцінки рівня підготовленості учнів або спортсменів.
- **Аналіз документів** — вивчення спортивних досягнень, навчальних планів, методичних розробок.

4. Експериментальні та математичні методи дослідження:

- **Експериментальний метод** — створення умов для перевірки гіпотез та встановлення причинно-наслідкових зв'язків між явищами. Він включає лабораторні та польові експерименти.
 - **Математичні методи** — використання статистичних і математичних моделей для аналізу результатів досліджень, обробки даних, перевірки гіпотез.
 - **Статистичні методи** — аналіз великих обсягів даних для визначення кореляцій, тенденцій, закономірностей.
-

Структура заняття:

1. **Вступ (10 хв.)** — Значення методів дослідження в науці про фізичну культуру та спорт.
 2. **Теоретична частина (30 хв.)** — Розгляд основних методів дослідження, що застосовуються у фізичній культурі.
 3. **Практична частина (30 хв.)** — Приклад застосування методів: теоретичного аналізу, педагогічного обстеження, експерименту.
 4. **Обговорення результатів (10 хв.)** — Підсумки заняття, питання щодо практичного застосування методів.
 5. **Контроль знань (10 хв.)** — Питання для перевірки засвоєння матеріалу.
-

Практична частина:

Завдання для студентів:

1. Оберіть одну з методик дослідження у фізичній культурі (наприклад, метод спостереження) і розробіть план її застосування до конкретної навчальної ситуації.
2. За допомогою методу теоретичного аналізу, визначте основні особливості спортивної підготовки (наприклад, технічні навички у плаванні) та поясніть, як це можна досліджувати.
3. Створіть просту модель для проведення експерименту, який може бути використаний для визначення впливу різних типів фізичних навантажень на витривалість спортсменів.

Домашнє завдання:

1. Розробіть тест для оцінки фізичної підготовленості студентів на основі педагогічних методів обстеження.
 2. Ознайомтесь з математичними методами в науці про фізичну культуру, підготуйте доповідь про їх застосування.
-

Питання для контролю:

1. Які основні методи досліджень використовуються у фізичній культурі?
 2. Що таке теоретичний аналіз і як він застосовується в дослідженнях фізичної культури?
 3. Як спостереження може бути використано для педагогічного обстеження у спорті?
 4. Які переваги та недоліки має метод опитування в дослідженнях фізичної культури?
 5. Як можна застосовувати експериментальні методи для оцінки ефективності тренувальних програм?
 6. Які математичні методи використовуються для аналізу результатів спортивних досліджень?
 7. Що таке педагогічний тест і як його можна застосувати в дослідженнях фізичної культури?
 8. Як порівняння використовується в теоретичних дослідженнях фізичної культури?
 9. У чому полягає різниця між індукцією та дедукцією в наукових дослідженнях?
 10. Яким чином математичні методи можуть допомогти в аналізі спортивних досягнень?
-