



## СЕМІНАРСЬКІ ЗАНЯТТЯ Й ОБЛІК УСПІШНОСТІ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»

**Худолій О.М., Іващенко О.В.**

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

**Анотація.** В статті розглядається концепція реалізації програми дисципліни «Основи наукових досліджень». Зміст семінарських занять упорядкований на основі сучасних уявлень про систему підготовки юних спортсменів. Наведені методики обліку успішності в процесі вивчення дисципліни.

**Ключові слова:** наукові дослідження, фізичне виховання, семінарські заняття, облік успішності.

**Постановка проблеми.** У відповідності до основ організації навчального процесу щодо Болонської системи освіти актуальним є удосконалення змісту семінарських занять й обліку успішності в процесі викладання спеціальних дисциплін у вищих фізкультурних навчальних закладах.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** В останній час інтенсивно здійснюється науково-методичне забезпечення навчального процесу студентів спеціальностей фізичного виховання і спорту [1—13]. Підготовлені навчальні програми з курсів «Спортивна генетика», «Методи наукових досліджень у фізичній культурі» [5, 6], робочі навчальні програми з курсу «Теорія і методика фізичного виховання» [4], «Теорія та методика дитячого і юнацького спорту» [12, 13], «Основи наукових досліджень» [1] та інші.

Тому завданням даної роботи стало формування концепції і змісту семінарських занять навчального курсу «Основи наукових досліджень».

**Зв'язок роботи з науковими програмами.** Робота виконана згідно плану НДР Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди за темою «Теоретико-методичні основи моделювання процесу підготовки вчителя

фізичної культури» на 2012—2016 рр. (номер державної реєстрації 0112U002011).

**Мета дослідження** — визначити концептуальні основи змісту семінарських занять дисципліни «Основи наукових досліджень» щодо сучасного стану наукового знання.

**Методологія дослідження.** Використана загальнонаукова методологія системного підходу. Суть якого в тому, що в науково-теоретичному дослідженні відносно самостійні компоненти розглядались не ізольовано, а у взаємозв'язку, в системі з іншими. Системний підхід дозволив вивчити інтегративні, системні ознаки і якісні характеристики, які були відсутні в окремих елементах, що формували систему.

**Методи дослідження.** Для вирішення поставлених завдань були використані в процесі аналізу літератури як філософські, так і загальнонаукові методи дослідження, серед яких:

- діалектичний метод (принцип історизму, принцип системності, принцип діалектичного протиріччя, принцип єдності якості і кількості, принцип діалектичного заперечення, принцип розвитку, принцип причинності);
- системний підхід;
- узагальнення, аналіз, синтез.

Застосування методологічного принципу історизму дозволило відібрати позитивний педагогічний досвід рішення проблем викладання курсу

«Основи наукових досліджень», а системний підхід — виявити інтегративні, системні ознаки навчального матеріалу і сформулювати концепцію викладання курсу.

**Основні результати дослідження.** Концепція дисципліни «Основи наукових досліджень» полягає у системному викладі матеріалу, який дозволить сформувати у студентів знання про систему наукових досліджень у фізичному вихованні і спорті, а також уміння і навички необхідні для самостійної науково-дослідної роботи, підготовки магістерських робіт.

Дисципліна «Основи наукових досліджень» відноситься до варіативної частини навчального плану підготовки вчителя фізичної культури за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавр (галузь знань 0102 Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини; напрям підготовки 6.01020 Фізичне виховання; професійне спрямування: фізичне виховання).

*Мета навчального курсу ОНД* — набуття необхідних знань і умінь для самостійної науково-дослідної роботи у загальноосвітній школі.

Для набуття необхідних знань та формування спеціальних умінь для самостійної науково-дослідної роботи програмою передбачена система семінарських занять (табл. 1).

Таблиця 1

Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Загальні відомості про науку і наукове дослідження в фізичному вихованні	2
2	Інформаційне забезпечення науково-дослідної роботи	2
3	Основи методології науково-дослідної роботи	2
4	Педагогічний експеримент: теорія та практика	2
5	Методи збору даних	2
6	Методи аналізу та інтерпретації результатів	2
7	Програма наукових досліджень у фізичному вихованні	4
8	Вимоги до оформлення результатів наукових досліджень у фізичному вихованні	4

*Тема 1. Загальні відомості про науку і наукове дослідження у фізичному вихованні*

Семінарське заняття

1. Наука як сфера людської діяльності.

2. Розвиток науки про фізичне виховання.
3. Система наукових досліджень у педагогічному навчальному закладі.
4. Форми викладу матеріалів дослідження.
5. Навчально-дослідна робота студентів.
6. Підготовка та атестація наукових кадрів в Україні.

### Контрольні питання

1. Дайте визначення предмету і сутності науки.
2. Охарактеризуйте процес пізнання, його види та структурні елементи.
3. Сформулюйте види, функції та предмет наукової діяльності.
4. Назвіть етапи розвитку науки про фізичне виховання.
5. Сутність організації наукової діяльності у вищому навчальному закладі.
6. Назвіть види оформлення результатів наукової діяльності.
7. Дайте характеристику навчально-дослідній роботі студентів.
8. Назвіть документи які регламентують підготовку та атестацію наукових кадрів в Україні.

### Література

1. Баскаков А.Я., Туленков Н.В. Методология научного исследования. — К.: МАУП, 2002. — С. 5—31.
2. Ковальчук В.В., Мойсеев Л.М. Основи наукових досліджень: Навчальний посібник. — 2-е вид., перероблене і доповнене. — К.: ВД «Професіонал», 2004. — С. 7—61.
3. Круцевич Т.Ю. Научные исследования в массовой физической культуре. — К.: Здоров'я, 1985. — С. 5—11.
4. Крушельницька О.В. Методология і організація наукових досліджень. — К.: Кондор, 2003. — С. 7—22, 34—57.
5. Рудницька О.П., Болгарський А.Г., Свистельнікова Т.Ю. Основи педагогічних досліджень. — К.: 1998. — С. 7—18.
6. Філь С.М., Пешков В.П. Учебно-исследовательская работа студентов в физкультурном вузе. — К.: «Вища школа», 1983. — 64 с.
7. Філь С.М., Худолій О.М., Малка Г.В. Історія фізичної культури: Навч. посібник. — Х.: ОВС, 2003. — 160 с.
8. Шейко В.М., Кушнарченко Н.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник. — 2-е вид., перероб. і доп. — К.: Знання-Прес, 2002. — С. 11—38.
9. Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень: Навчальний посібник. — К.: ВД «Слово», 2003. — С. 7—43.

### Дидактичне тестування

#### Варіант 1.

1. Дайте визначення поняттю наука:
    - а) це сфера людської діяльності, спрямована на вироблення нових знань про природу, суспільство і мислення;
    - б) особлива форма суспільної свідомості;
    - в) процес пізнання закономірностей об'єктивного світу;
    - г) динамічна система знань.
  2. Дайте визначення, що називається предметом науки:
    - а) пізнання дійсності, адекватне її відбиття в свідомості людини;
    - б) повне відтворення узагальнених уявлень про об'єкт дослідження;
    - в) відбиття і відтворення у свідомості людини об'єктивної дійсності;
    - г) відкриття, вивчення й теоретична систематизація об'єктивних законів про об'єктивну дійсність з метою їх практичного застосування.
  3. Дайте визначення поняттю пізнання:
    - а) теоретичне осмислення та обґрунтування практики;
    - б) теоретичні основи для практики;
    - в) відтворення у свідомості людини об'єктивної дійсності;
    - г) процес руху людської думки від незнання до знання, в основі якого лежить відбиття і відтворення у свідомості людини об'єктивної дійсності.
  4. Змістом пізнання є:
    - а) формулювання понять, суджень і умовиводів;
    - б) формулювання нових наукових положень;
    - в) аналіз наукових джерел і теорій;
    - г) відчуття, сприйняття, уявлення, абстрактне і логічне мислення.
  5. Судження це:
    - а) правило, що виникло в результаті об'єктивно осмисленого досвіду;
    - б) система поглядів, теоретичних положень, основних думок щодо об'єкта дослідження, які об'єднані певною головною ідеєю;
    - в) подія чи явище, яке є основною для висновку або підтвердження;
    - г) думка, в якій за допомогою зв'язку понять стверджується або заперечується щонебудь.
  6. Дайте визначення наукового пізнання:
    - а) теоретичне осмислення та обґрунтування практики;
    - б) теоретичні основи для практики;
    - в) відтворення у свідомості людини об'єктивної дійсності;
    - г) це дослідження, яке має свою особливу мету, задачі, методи отримання і перевірки нових знань.
  7. Наукова ідея:
    - а) теоретичне осмислення та обґрунтування практики;
    - б) теоретичні основи для практики;
    - в) форма відображення у мисленні нового розуміння об'єктивної реальності;
    - г) систематизація знань.
  8. Наука включає:
    - а) теорію;
    - б) методологію;
    - в) методіку і техніку дослідження;
    - г) форми мислення.
  9. Структуру теорії формують:
    - а) наукова концепція, принципи, поняття, факти;
    - б) принципи, факти;
    - в) поняття;
    - г) методика і техніка дослідження.
  10. Науки об'єднуються в такі групи:
    - а) природничі, суспільні, технічні;
    - б) природничі;
    - в) суспільні;
    - г) технічні.
  11. Виберіть правильну відповідь: монографія ...
    - а) видання яке відповідає окремим розділам програми навчальної дисципліни
    - б) наукова праця, присвячена глибокому викладу матеріалу в конкретній галузі
    - в) систематизований виклад навчальної дисципліни у відповідності до чинної навчальної програми
    - г) видання, яке складається з окремих робіт різних авторів, присвячених одному напрямку
  12. Виберіть правильну відповідь: підручник ...
    - а) видання яке відповідає окремим розділам програми навчальної дисципліни;
    - б) наукова праця, присвячена глибокому викладу матеріалу в конкретній галузі;
    - в) систематизований виклад навчальної дисципліни у відповідності до чинної навчальної програми;
    - г) видання, яке складається з окремих робіт різних авторів, присвячених одному напрямку.
- #### Варіант 2.
1. Дайте визначення поняттю об'єкт науки:
    - а) навколишнє середовище і процеси та явища, які в ньому відбуваються;
    - б) відбиття і відтворення у свідомості людини об'єктивної дійсності;
    - в) динамічна система знань.
  2. Дайте визначення поняттю знання:

- а) перевірений практикою результат пізнання дійсності, адекватне її відбиття у свідомості людини;
- б) відбиття і відтворення у свідомості людини об'єктивної дійсності;
- в) відкриття, вивчення й теоретична систематизація об'єктивних законів про об'єктивну дійсність з метою їх практичного застосування.
3. Пізнання здійснюється через:
- а) систематизація знань;
- б) формулювання нових наукових положень;
- в) аналіз наукових джерел і теорій;
- г) відчуття, сприйняття, уявлення, абстрактне і логічне мислення.
4. Поняття це:
- а) думка, відбита в узагальненій формі, яка характеризує суттєві й необхідні ознаки предметів та явищ, а також їх взаємозв'язки;
- б) правило, що виникло в результаті об'єктивно осмисленого досвіду;
- в) система поглядів, теоретичних положень, основних думок щодо об'єкта дослідження, які об'єднані певною головною ідеєю;
- г) подія чи явище, яке є основою для висновку або підтвердження.
5. Умовивід це:
- а) розумова операція, за допомогою якої з певної кількості заданих суджень виводиться інше судження, яке певним чином пов'язане з вихідним;
- б) правило, що виникло в результаті об'єктивно осмисленого досвіду;
- в) система поглядів, теоретичних положень, основних думок щодо об'єкта дослідження, які об'єднані певною головною ідеєю;
- г) подія чи явище, яке є основою для висновку або підтвердження.
6. До основних структурних елементів наукового пізнання відносяться:
- а) систематизація знань;
- б) формулювання нових наукових положень;
- в) аналіз наукових джерел і теорій;
- г) суб'єкт пізнання, об'єкт наукового дослідження, засоби і методи наукового пізнання.
7. Дайте визначення гіпотези:
- а) формулювання нових наукових положень;
- б) вихідний момент пошуку, дослідження істини;
- в) матеріалізоване визначення наукової ідеї;
- г) наукове припущення, висунуте для пояснення причин, які зумовлюють певний наслідок.
8. Визначіть, які з перелічених назв належать до вчених ступенів:
- а) професор;
- б) доцент;
- в) кандидат наук;
- г) доктор наук.
9. Система поглядів, теоретичних положень, основних думок щодо об'єкта дослідження, які об'єднані певною головною ідеєю це:
- а) принцип;
- б) наукова концепція;
- в) науковий факт;
- г) методологія.
10. Галузь педагогічних наук, що досліджує технологію навчання в різних типах навчально-виховних закладів включає спеціальність:
- а) теорія і методика навчання;
- б) олімпійський і професійний спорт;
- в) фізична культура, фізичне виховання різних груп населення;
- г) фізична реабілітація.
11. Виберіть правильну відповідь: збірник ...
- а) видання яке відповідає окремим розділам програми навчальної дисципліни
- б) наукова праця, присвячена глибокому викладу матеріалу в конкретній галузі
- в) систематизований виклад навчальної дисципліни у відповідності до чинної навчальної програми
- г) видання, яке складається з окремих робіт різних авторів, присвячених одному напрямку
12. Виберіть правильну відповідь: навчальний посібник ...
- а) видання яке відповідає окремим розділам програми навчальної дисципліни;
- б) наукова праця, присвячена глибокому викладу матеріалу в конкретній галузі;
- в) систематизований виклад навчальної дисципліни у відповідності до чинної навчальної програми;
- г) видання, яке складається з окремих робіт різних авторів, присвячених одному напрямку.

*Тема 2. Інформаційне забезпечення науково-дослідної роботи*

**Семінарське заняття**

1. Класифікація наукової інформації про об'єкт дослідження.
2. Джерела інформація та їх використання в науково-дослідній роботі.
3. Техніка роботи зі спеціальною літературою.

**Контрольні питання**

1. Поняття про наукову інформацію.
2. Види та ознаки наукової інформації.
3. Що таке інформатика і які завдання вона вирішує?



4. Назвіть головні принципи інформаційних відносин та галузі інформації.
  5. Які етапи накопичення наукової інформації?
  6. Які Ви знаєте етапи вивчення наукових джерел?
  7. Що Ви розумієте під системою опрацювання інформаційних джерел?
  8. Інформаційно-пошукова мова бібліотек УДК, ББК. Дайте характеристику.
  9. Поняття та види каталогів.
  10. Використання автоматизації та ЕОТ. Недоліки інформації WEB.
  11. Техніка опрацювання інформації.
  12. Який порядок роботи над текстом?
  13. Які вимоги до використання цитат?
  14. Бібліографічний опис літератури. Які вимоги до оформлення?
  15. Які види каталогів використовуються?
- монографія ...  
збірник ...  
підручник ...  
навчальний посібник ...
- а) видання яке відповідає окремим розділам програми навчальної дисципліни;
  - б) наукова праця, присвячена глибокому викладу матеріалу в конкретній галузі;
  - в) систематизований виклад навчальної дисципліни у відповідності до чинної навчальної програми;
  - г) видання, яке складається з окремих робіт різних авторів, присвячених одному напрямку.
4. Визначте порядок вивчення наукових джерел: виписування цитат ...  
критичне оцінювання записаного ...  
швидке читання ...  
загальне ознайомлення з науковою проблемою ...  
вибіркове читання окремих частин ...  
перегляд літератури і систематизація ...

### Література

1. *Ашмарин Б.А.* Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. — М.: Физкультура и спорт, 1978. — С. 14—35.
  2. *Кушнарченко Н.М., Удалова В.К.* Наукова обробка документів: Підручник. — 2-е вид., випр. і доп. — К.: Знання, 2004. — 331 с.
  3. *Методы исследования в спорте: Учебное пособие / Под общей редакцией В.П. Филина, А.С. Ровного.* — Харьков: Основа, 1992. — С. 36—43.
  4. *Шейко В.М., Кушнарченко Н.М.* Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник. — 2-е вид., перероб. і доп. — К.: Знання-Прес, 2002. — С. 158—172.
  5. *Цехмістрова Г.С.* Основи наукових досліджень: Навчальний посібник. — К.: ВД «Слово», 2003. — С. 101—132.
5. До якої групи наукової інформації відносяться інформаційні видання, каталоги?
    - а) вторинної;
    - б) первинної.
  6. В яких каталогах картки з описом літературних джерел сформовані в алфавітному порядку за змістом знань?
    - а) предметних;
    - б) алфавітних;
    - в) систематичних.
  7. Виберіть головні принципи інформаційних відносин:
    - а) повнота і точність інформації;
    - б) сучасність та оперативність;
    - в) доступність та свобода обміну нею;
    - г) гарантованість прав;
    - д) об'єктивність і точність;
    - е) систематичність і регулярність;
    - ж) порівняність в часі і просторі.
  8. Інформація розділяється на:
    - а) оглядову, реферативну, релевативну;
    - б) сигнальну, довідкову;
    - в) міжнародну і національну;
    - г) соціологічну і екологічну;
    - д) практичну і теоретичну.
  9. Способи розміщення в списку літературних джерел:
    - а) хронологічному;
    - б) в порядку посилань у тексті;
    - в) в алфавітному порядку за першою літерою прізвища автора;
    - г) все зазначене вірне.
  10. Яка з інформаційно-пошукових мов використовує цифрову індексацію:

### Дидактичне тестування

1. Дайте визначення інформації ...
  - а) це відомості про події та процеси;
  - б) це детальне систематизоване подання певного відібраного матеріалу без будь якого аналізу;
  - в) це певні відомості, сукупність якихось даних, знань;
  - г) все вище зазначене.
2. Наукова інформація це ...
  - а) результати науково-дослідної-роботи;
  - б) результати науково-дослідної роботи вітчизняних вчених;
  - в) документовані і публічно оголошені відомості про досягнення науки, виробництва;
  - г) сукупність повних, точних відомостей про розвиток природи, суспільства і людини, зафіксованих у науковому документі.
3. Виберіть правильну відповідь

- а) ББК;  
б) УДК.
11. В якій науковій праці подається короткий виклад основних аспектів дослідження?  
а) наукова стаття;  
б) реферат;  
в) тези доповіді.
12. Як за способом отримання поділяється інформація?  
а) письмова;  
б) первинна;  
в) іконографічна;  
г) вторинна;  
д) фонетична.

### Тема 3. Основи методології науково-дослідної роботи

#### Семінарське заняття

1. Поняття про методологію наукових досліджень.
2. Рівні методологічного підходу в пізнанні.
3. Типологія методів наукового дослідження.

#### Контрольні питання

1. Що Ви вкладаєте в поняття «методологія дослідження»?
2. Які Вам відомі види методології?
3. Що таке метод наукового пізнання?
4. Які Ви знаєте методи пізнання?
5. Які Ви знаєте методи емпіричного та теоретичного рівнів дослідження?
6. Класифікація методів. Їх характеристика.
7. Дайте визначення наукової ідеї.
8. Роль логічних методів у наукових дослідженнях.
9. У чому сутність діалектики процесу пізнання та системного методу досліджень?
10. Індуктивний та дедуктивний методи дослідження.
11. Що таке моделювання і коли воно використовується?
12. Системний підхід і його значення в наукових дослідженнях у фізичному вихованні.
13. Методи теоретичних досліджень та їх характеристика.

#### Література

1. Баскаков А.Я., Туленков Н.В. Методология научного исследования. — К.: МАУП, 2002. — С. 5—31, 55—128.
2. Ковальчук В.В., Мойсеев Л.М. Основы научных исследований: Навчальний посібник. — 2-е вид., перероблене і доповнене. — К.: ВД «Професіонал», 2004. — С. 99—120.
3. Круцевич Т.Ю. Научные исследования в массовой физической культуре. — К.: Здоров'я, 1985. — С. 9—11.

4. Крушельницька О.В. Методология і організація наукових досліджень. — К.: Кондор, 2003. — С. 58—89.
5. Шейко В.М., Кушнарченко Н.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник. — 2-е вид., перероб. і доп. — К.: Знання-Прес, 2002. — С. 54—79.
6. Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень: Навчальний посібник. — К.: ВД «Слово», 2003. — С. 77—100.
7. Ядов В.А. Стратегия социологического исследования. Описание, объяснение, понимание социальной реальности. — М.: «Добросвет», 1999. — С. 53—68.

#### Дидактичне тестування

##### Варіант 1.

1. Методологія це:
  - а) система визначених способів і прийомів, які застосовуються в дослідженнях в фізичному вихованні;
  - б) вчення про методи пізнання та перетворення дійсності;
  - в) філософське вчення про методи пізнання;
  - г) філософське вчення про систему методів наукового пізнання і перетворення реальної дійсності, вчення про застосування принципів, категорій, законів діалектики і науки до процесу пізнання і практики в інтересах придбання нових знань.
2. Методика наукового пізнання це:
  - а) послідовність рішення конкретного наукового і практичного завдання, сукупність і порядок застосування методів;
  - б) система визначених способів і прийомів, які застосовуються в дослідженнях в фізичному вихованні;
  - в) засіб дослідження, спосіб пізнання явищ в їх взаємозв'язку та розвитку;
  - г) спосіб відтворення в мисленні досліджуваного об'єкту.
3. Функцією методології є:
  - а) оптимізація ходу наукового дослідження;
  - б) розробка методів дослідження;
  - в) створення системи наукової інформації;
  - г) все разом.
4. До рівня загально-наукових принципів і форм дослідження відносяться:
  - а) загальні принципи пізнання і категоріальний лад науки в цілому;
  - б) змістовні загальнонаукові концепції;
  - в) сукупність методів, принципів дослідження і процедур;
  - г) методика і техніка дослідження.
5. Спеціалізоване методологічне знання характеризує:
  - а) філософський рівень методології;

- б) загальнонауковий рівень методології;
  - в) конкретно-науковий рівень методології;
  - г) рівень методики і техніки дослідження.
6. Історичний метод припускає:
- а) опис реального процесу виникнення і розвитку педагогічного явища з указівкою конкретних передумов, умов і обставин, зроблений з максимальною повнотою;
  - б) вивчення об'єктивності з погляду існуючого в навколишньому світі загального взаємозв'язку всіх предметів і явищ;
  - в) розгляд явища як внутрішньо суперечливого об'єкта;
  - г) розгляд процесу розвитку як заперечення заперечення.
7. Системний підхід виконує функції:
- а) нормативного і дескриптивного характеру;
  - б) постановки проблем у спеціальних науках;
  - в) методологічного аналізу вже існуючого наукового знання;
  - г) вирішення змістовних наукових задач.
8. Які методи використовуються в процесі експерименту:
- а) опитування;
  - б) тестування;
  - в) ідеалізації;
  - г) індукції і дедукції.
9. Що означає системний підхід в методології досліджень?
- а) ґрунтовне вивчення явища, процесу;
  - б) послідовність і цілісність виконання дослідження;
  - в) дослідження об'єктів як єдиного цілого з узгодженням його елементів;
  - г) дослідження структури об'єкту і результативності його функціонування.
10. Які з названих методів відносяться до теоретичних загальнонаукових?
- а) узагальнення, формалізація, абстрагування;
  - б) тензографія, темпографія, кіноциклографія;
  - в) антропометрія, пульсометрія;
  - г) спостереження, порівняння.
11. Використання яких принципів діалектичного методу дають можливість відібрати позитивний педагогічний досвід рішення навчально-виховних завдань:
- а) принцип системності;
  - б) принцип діалектичного протиріччя;
  - в) принцип історизму;
  - г) принцип каузальності.
12. Які методи використовуються для спростування або прийняття гіпотези дослідження:
- а) моделювання;
  - б) системний підхід;
  - в) експеримент;
  - г) порівняння.
- Варіант 2.
1. Метод це:
- а) засіб дослідження, спосіб пізнання явищ в їх взаємозв'язку та розвитку;
  - б) засіб пізнання — спосіб відтворення в мисленні досліджуваного об'єкту;
  - в) спосіб дослідження явищ, який визначає планомірний підхід до їх наукового пізнання та встановлення істини.
2. Методологічна основа дослідження це:
- а) філософське вчення про методи пізнання;
  - б) основне, вихідне положення на якому базується наукове дослідження;
  - в) система поглядів, теоретичних положень, основних думок щодо об'єкта дослідження, які об'єднані певною головною ідеєю;
  - г) подія чи явище, яке є основною для висновку або підтвердження.
3. До філософського рівня методології відносяться:
- а) загальні принципи пізнання і категоріальний лад науки в цілому;
  - б) змістовні загальнонаукові концепції;
  - в) сукупність методів, принципів дослідження і процедур;
  - г) методика і техніка дослідження.
4. До рівня конкретно-наукової методології відносяться:
- а) загальні принципи пізнання і категоріальний лад науки в цілому;
  - б) змістовні загальнонаукові концепції;
  - в) сукупність методів, принципів дослідження і процедур;
  - г) методика і техніка дослідження.
5. До методів філософського рівня відноситься:
- а) діалектичний метод;
  - б) системний підхід;
  - в) моделювання;
  - г) програмно-цільовий метод.
6. «Ті самі причини в тих самих умовах породжують ті самі наслідки» — ця формула відображає найважливішу рису принципу:
- а) історизму;
  - б) системності;
  - в) причинності;
  - г) діалектичного заперечення.
7. Назвіть методи емпіричного дослідження:
- а) спостереження, порівняння, формалізація, аналіз;
  - б) порівняння, моделювання, абстрагування, синтез;
  - в) формалізація, моделювання, системний підхід, узагальнення;
  - г) спостереження, порівняння, експеримент, вимірювання.
8. Виберіть поняття які характеризують системний підхід:
- а) узагальнення, абстрагування, цілісність;

- б) зв'язок, цілісність, елемент;
  - в) формалізація, ідеалізація, синтез;
  - г) ідеалізація, елемент, синтез.
9. Які з названих методів відносяться до загальнонаукових?
- а) системний підхід, моделювання, програмно-цільовий метод;
  - б) контрольні випробування, полідинамометрія, антропометрія;
  - в) тензографія, темпографія, кіноциклографія;
  - г) антропометрія, пульсометрія.
10. До системних методів аналізу даних відносяться:
- а) елементарні статистики;
  - б) кореляційний аналіз;
  - в) дисперсійний аналіз;
  - г) факторний аналіз.
11. До основних категорій діалектичного методу відносяться:
- а) аналіз і синтез, індукція і дедукція, зміст і форма;
  - б) причина і наслідок, індукція і дедукція, одиначне і загальне;
  - в) індукція і дедукція, зміст і форма, сутність і явище;
  - г) сутність і явище, одиначне і загальне, зміст і форма, причина і наслідок.
12. Які з названих методів відносяться до методів дослідження рухової підготовленості?
- а) системний підхід, моделювання, програмно-цільовий метод;
  - б) контрольні випробування, полідинамометрія, кіноциклографія;
  - в) тензографія, темпографія, спідграфія;
  - г) антропометрія, пульсометрія, ортостатична проба.

*Тема 4. Педагогічний експеримент:  
теорія та практика*

*Семінарське заняття*

1. Експеримент, його специфіка і види.
2. Однофакторний експеримент. Структура однофакторного педагогічного експерименту.
3. Багатофакторний експеримент у фізичному вихованні.

**Контрольні питання**

1. Дайте характеристику педагогічного експерименту у фізичному вихованні.
2. Назвіть спільні риси і відмінності формуючого і констатуючого експерименту.
3. Модельний експеримент, його організація і методика проведення.
4. Лабораторний експеримент, його організація і методика проведення.

5. Дайте характеристику однофакторному експерименту.
6. Повний факторний експеримент, його організація і методика проведення.

**Література**

1. *Ашмарин Б.А.* Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. — М.: Физкультура и спорт, 1978. — С. 63—89.
2. *Баскаков А.Я., Туленков Н.В.* Методология научного исследования. — К.: МАУП, 2002. — С. 73—88.
3. *Круцевич Т.Ю.* Научные исследования в массовой физической культуре. — К.: Здоров'я, 1985. — С. 30—35.
4. *Методы исследования в спорте: Учебное пособие / Под общей редакцией В.П. Филина, А.С. Ровного.* — Харьков: Основа, 1992. — С. 63—68
5. *Рудницька О.П., Болгарський А.Г., Свистельнікова Т.Ю.* Основи педагогічних досліджень. — К.: 1998. — 144 с.
6. *Шейко В.М., Кушнарченко Н.М.* Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник. — 2-е вид., перероб. і доп. — К.: Знання-Прес, 2002. — С. 91—95.

**Дидактичне тестування**

Варіант 1.

1. Метод дослідження у якому забезпечується можливість активного впливу на процеси, що вивчаються, називається:
  - а) спостереженням;
  - б) тестуванням;
  - в) виміром;
  - г) експериментом.
2. Що є головним інструментом прийняття або спростування гіпотези дослідження:
  - а) спостереження;
  - б) тестування;
  - в) експеримент;
  - г) вимір.
3. Під експериментальною ситуацією розуміють:
  - а) умови здійснення експерименту;
  - б) гіпотезу дослідження;
  - в) наявність проблеми, об'єкта і предмета дослідження;
  - г) контрольні і експериментальні групи.
4. Експеримент має:
  - а) дві стадії;
  - б) три стадії;
  - в) чотири стадії;
  - г) п'ять стадій.
5. Власно експериментальне дослідження включає:
  - а) констатувальний, формувальний, контрольний етап;
  - б) констатувальний і формувальний експеримент;



- в) природний і лабораторний експеримент;  
г) модельний експеримент.
6. Експеримент в якому замість реальних об'єктів експериментують з їх ідеальними образами і кількісними залежностями між ними називають:  
а) природним;  
б) абстрактним;  
в) модельним;  
г) лабораторним.
7. Експерименти в яких всі фактори (крім одного), виявляються тотожними в експериментальній і контрольній групі називають:  
а) констатувальним;  
б) природним;  
в) однофакторним;  
г) модельним.
8. Педагогічний експеримент в якому всі умови (крім однієї) в декількох групах суттєво відрізняються між собою називають:  
а) експериментом організованим за правилом єдиної згоди;  
б) природним;  
в) лабораторним;  
г) констатувальним.
9. Педагогічний експеримент в якому всі умови (крім однієї) в декількох групах однакові називають:  
а) модельними;  
б) формувальним;  
в) експериментом організованим за правилом єдиної різниці;  
г) однофакторним.
10. Особливістю однофакторного експеримента є:  
а) об'єктивність результатів дослідження;  
б) неможливість стабілізувати фактори, які впливають на наслідки експерименту;  
в) суб'єктивне, підсвідоме ставлення експериментатора до експериментальної групи;  
г) надійність результатів дослідження.
11. Багатофакторний експеримент це такий експеримент в якому:  
а) незалежних змінних більше ніж одна;  
б) залежних змінних більше ніж одна;  
в) зовнішніх змінних більше ніж одна;  
г) все разом.
12. Для методології факторних експериментів характерно:  
а) одночасне варіювання багатьох факторів з метою оцінки їхнього впливу і впливу їх взаємодії;  
б) результати дослідження представляються у вигляді математичної моделі;  
в) моделі мають оптимальні статистичні властивості;  
г) на результати дослідження впливає суб'єктивний фактор.
- Варіант 2. Виберіть вірну відповідь і запишіть:
1. Фактори, що підтримуються незмінними, називаються:  
а) незалежними змінними;  
б) залежними змінними;  
в) зовнішніми змінними;  
г) не контрольованими змінними.
2. Власно експериментальне дослідження включає:  
а) констатувальний, формувальний, контрольний етап;  
б) констатувальний і формувальний експеримент;  
в) природний і лабораторний експеримент;  
г) модельний експеримент.
3. Стадія інтерпретації отриманих даних включає:  
а) перевірку статистичних гіпотез;  
б) встановлення взаємозв'язку між параметрами;  
в) оформлення результатів дослідження;  
г) все разом.
4. За якими ознаками класифікуються експерименти?  
а) за метою, умовами проведення, спрямованістю;  
б) за спрямованістю;  
в) за способом обробки експериментальних даних;  
г) за умовами проведення.
5. Експеримент в якому замість реальних об'єктів експериментують з їх ідеальними образами і кількісними залежностями між ними називають:  
а) природним;  
б) абстрактним;  
в) модельним;  
г) лабораторним.
6. Експерименти в яких всі фактори (крім одного), виявляються тотожними в експериментальній і контрольній групі називають:  
а) констатувальним;  
б) природним;  
в) однофакторним;  
г) модельним.
7. Педагогічний експеримент в якому всі умови (крім однієї) в декількох групах суттєво відрізняються між собою називають:  
а) експериментом організованим за правилом єдиної згоди;  
б) природним;  
в) лабораторним;  
г) констатувальним.
8. Педагогічний експеримент в якому всі умови (крім однієї) в декількох групах однакові називають:  
а) модельними;  
б) формувальним;

- в) експериментом організованим за правилом єдиної різниці;
- г) однофакторним.
9. Особливістю однофакторного експеримента є:
  - а) об'єктивність результатів дослідження;
  - б) неможливість стабілізувати фактори, які впливають на наслідки експерименту;
  - в) суб'єктивне, підсвідоме ставлення експериментатора до експериментальної групи;
  - г) надійність результатів дослідження.
10. Багатофакторний експеримент це такий експеримент в якому:
  - а) незалежних змінних більше ніж одна;
  - б) залежних змінних більше ніж одна;
  - в) зовнішніх змінних більше ніж одна;
  - г) все разом.
11. Для методології факторних експериментів характерно:
  - а) одночасне варіювання багатьох факторів з метою оцінки їхнього впливу і впливу їх взаємодії;
  - б) результати дослідження представляються у вигляді математичної моделі;
  - в) моделі мають оптимальні статистичні властивості;
  - г) на результати дослідження впливає суб'єктивний фактор.
12. Характерною особливістю планів факторного експерименту 2<sup>k</sup> є:
  - а) варіювання факторів на двох рівнях, реалізація всіляких комбінацій цих рівнів;
  - б) організація експерименту за правилом єдиної різниці;
  - в) неможливість стабілізувати фактори;
  - г) суб'єктивне ставлення експериментатора.
2. Назвіть шкали вимірювань.
3. Педагогічне спостереження, його організація і методика проведення.
4. Сформулюйте вимоги до упорядкування анкет.
5. Охарактеризуйте методику проведення інтерв'ю.
6. Перелічте основні вимоги до тестування рухової підготовленості.
7. Назвіть методи дослідження рухової підготовленості учнів.
8. Дайте характеристику методам дослідження технічної підготовленості учнів.
9. Охарактеризуйте методи оцінки ефективності спортивного тренування.
10. Перелічте методи медико-біологічного контролю стану учнів, дайте їм характеристику.

### Література

1. *Ашмарин Б.А.* Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. — М.: Физкультура и спорт, 1978. — 223 с.
2. *Круцевич Т.Ю.* Научные исследования в массовой физической культуре. — К.: Здоров'я, 1985. — 120 с.
3. *Крушельницька О.В.* Методологія і організація наукових досліджень. — К.: Кондор, 2003. — С. 71—89.
4. *Методы исследования в спорте: Учебное пособие / Под общей редакцией В.П. Филина, А.С. Ровного.* — Харьков: Основа, 1992. — 149 с.
5. *Рудницька О.П., Болгарський А.Г., Свистельнікова Т.Ю.* Основи педагогічних досліджень. — К.: 1998. — 144 с.
6. *Шейко В.М., Кушнарченко Н.М.* Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник. — 2-е вид., перероб. і доп. — К.: Знання-Прес, 2002. — С. 54—79.
7. *Цехмістрова Г.С.* Основи наукових досліджень: Навчальний посібник. — К.: ВД «Слово», 2003. — С. 77—100.
8. *Ядов В.А.* Стратегия социологического исследования. Описание, объяснение, понимание социальной реальности. — М.: «Добросвет», 1999. — 596 с.

### Тема 5. Методи збору даних

#### Семінарське заняття

1. Характеристика методів збору даних.
2. Вимоги до реєстрації показників експерименту. Шкали вимірювання.
3. Педагогічне спостереження.
4. Анкетні опитування та інтерв'ю.
5. Тестування.
6. Методи дослідження рухової підготовленості спортсменів.
7. Методи дослідження технічної підготовленості учнів.
8. Методи оцінки ефективності спортивного тренування.
9. Медико-біологічні методи контролю стану учнів.

#### Контрольні питання

1. Дайте характеристику методам збору даних.

### Дидактичне тестування

Варіант 1. Виберіть вірну відповідь і запишіть:

1. Яким спеціальним вимогам повинні задовільняти рухові тести?
  - а) надійність;
  - б) інформативність;
  - в) надійність, інформативність, система оцінок, стандартність;
  - г) надійність, погодженість.
2. Для контролю над розвитком рухової реакції використовують тести:
  - а) біг за 6 с.
  - б) біг на місці зі сплесками долонь під колінами;
  - в) хват падаючої палиці Дітріха;
  - г) рефлексометрія.
3. Для контролю над розвитком швидкості одичного руху використовують тести:
  - а) біг за 6 с;

- б) біг на 30 м сходу;  
в) біг на місці;  
г) хват падаючої гімнастичної палиці.
4. Який з наведених нижче тестів характеризує загальний рівень розвитку координаційних здібностей?  
а) поєднання рухів руками, тулубом і ногами;  
б) переключення з одного руху на інший;  
в) човниковий біг;  
г) проба Бондаревського.
5. Який з наведених нижче тестів використовується для оцінки уміння управляти рухами?  
а) човниковий біг;  
б) переключення з одного руху на інший;  
в) з упору присівши упор лежачи три повторення за 3 і 5 с;  
г) після шести поворотів переступанням (на 360° кожний) виконати три перекиди уперед у темпі і встати в основну стійку.
6. За допомогою яких тестів і методик наведених нижче вимірюється абсолютна сила м'язів?  
а) згинання розгинання рук в упорі лежачи;  
б) вис на зігнутих руках;  
в) стрибок у довжину з місця;  
г) динамометрія.
7. За допомогою яких тестів і методик наведених нижче визначається рівень швидкісної сила м'язів?  
а) згинання розгинання рук в упорі лежачи;  
б) вис на зігнутих руках;  
в) з положення лежачи на спині піднімання в сід за 30 с;  
г) стрибок у довжину з місця.
8. За допомогою яких тестів і методик наведених нижче визначається рівень відносної сили м'язів?  
а) згинання і розгинання рук в упорі лежачи;  
б) згинання і розгинання рук в упорі;  
в) вис на зігнутих руках;  
г) стрибок у довжину з місця.
9. Найбільш інформативним показником аеробної витривалості є:  
а) частота серцевих скорочень;  
б) поріг анаеробного обміну (ПАНО);  
в) хвилинний об'єм дихання;  
г) максимальне споживання кисню (МСК).
10. Які з названих нижче тестів характеризують розвиток загальної витривалості?  
а) 12-хвилинна ходьба з бігом;  
б) біг протягом 5, 7, 9, 12 хв.;  
в) вис на зігнутих руках;  
г) з положення лежачи на спині піднімання в сід за 30 с.
11. Які з названих тестів визначають рухливість в кульшових суглобах?  
а) нахил тулуба вперед із положення сидячи;  
б) міст з положення лежачи;  
в) викрут у плечових суглобах з гімнастичною палицею.
12. Які з названих тестів визначають рухливість хребетного стовпа?  
а) нахил тулуба вперед із положення сидячи;  
б) міст з положення лежачи;  
в) викрут у плечових суглобах з гімнастичною палицею.
- Варіант 2. Виберіть вірну відповідь і запишіть:
1. Інформативність тесту:  
а) ступінь співпадання результатів в разі повторного тестування;  
б) ступінь співпадання результатів в разі проведення тестування різними людьми;  
в) ступінь точності з якою тест вимірює властивість для оцінки якої використовується.
2. Для контролю над розвитком швидкості одиначного руху використовують тести:  
а) біг за 6 с;  
б) біг на 30 м сходу;  
в) біг на місці;  
г) хват падаючої гімнастичної палиці.
3. Для контролю над розвитком частоти ненавантаженого руху використовують тести:  
а) рефлексометрія;  
б) біг на 60 м;  
в) теплінг-тест;  
г) біг на 30 м сходу.
4. Який з наведених нижче тестів використовується для оцінки уміння управляти рухами?  
а) човниковий біг;  
б) переключення з одного руху на інший;  
в) з упору присівши упор лежачи три повторення за 3 і 5 с;  
г) після шести поворотів переступанням (на 360° кожний) виконати три перекиди уперед у темпі і встати в основну стійку.
5. Який з наведених нижче тестів використовується для оцінки вестибулярної стійкості?  
а) поєднання рухів руками, тулубом і ногами;  
б) човниковий біг;  
в) проба Бондаревського;  
г) після шести поворотів переступанням (на 360° кожний) стати спиною до стіни і пройти по прямій лінії 4 м.
6. За допомогою яких тестів і методик наведених нижче визначається рівень швидкісної сила м'язів?  
а) згинання розгинання рук в упорі лежачи;  
б) вис на зігнутих руках;  
в) з положення лежачи на спині піднімання в сід за 30 с;  
г) стрибок у довжину з місця.
7. За допомогою яких тестів і методик наведених нижче визначається рівень відносної сили м'язів?

- а) згинання і розгинання рук в упорі лежачи;
  - б) згинання і розгинання рук в упорі;
  - в) вис на зігнутих руках;
  - г) стрибок у довжину з місця.
8. Які динамометри використовуються для виміру сили різних груп м'язів?
- а) динамометр Коллена;
  - б) динамометр Абалакова;
  - в) становий динамометр.
9. За допомогою якого з названих нижче тестів визначається рівень фізичної працездатності?
- а) 12-хвилинний біг;
  - б) 12-хвилинна ходьба з бігом;
  - в) гарвардський степ-тест.
10. Рухомість в суглобах вимірюється приладом:
- а) спідометром;
  - б) реостатом;
  - в) гоніометром;
  - г) кардіографом.
11. Які з названих тестів визначають рухливість хребетного стовпа?
- а) нахил тулуба вперед із положення сидячи;
  - б) міст з положення лежачи;
  - в) викрут у плечових суглобах з гімнастичною палицею.
12. У яких одиницях оцінюється рухливість хребетного стовпа:
- а) см;
  - б) в %;
  - в) балах;
  - г) індексах.

*Тема 6. Методи аналізу та інтерпретації результатів наукових досліджень*

Семінарське заняття

1. Математична статистика та її місце в дослідженні проблем фізичного виховання.
2. Елементарні статистики та інтерпретація результатів аналізу.
3. Дослідження взаємозв'язку між показниками тестування.
4. Статистичні гіпотези та достовірність статистичних характеристик.

Контрольні питання

1. Яке значення мають методи математичної статистики для управління навчально-тренувальним процесом?
2. З якою метою методи математичної статистики використовуються в наукових дослідженнях?
3. Охарактеризуйте елементарні статистики.
4. Назвіть методи, що використовуються для дослідження взаємозв'язку між показниками тестування.

5. Що розуміється під поняттям «системні методи аналізу даних»?
6. За допомогою яких методів перевіряються статистичні гіпотези та достовірність статистичних характеристик?

Література

1. *Ашмарин Б.А.* Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. — М.: Физкультура и спорт, 1978. — 223 с.
2. *Лакин Г.Ф.* Биометрия: Учебное пособие. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Высш. шк., 1990. — 352 с.
3. *Основы математической статистики:* Учебное пособие / Под ред. В.С.Иванова. — М.: Физкультура и спорт, 1990. — 176 с.
4. *Спортивная метрология:* Учебник для ин-тов физ. культ / Под ред. В.М.Защирского. — М.: Физкультура и спорт, 1982. — 256 с.

Дидактичне тестування

Варіант 1. Виберіть вірну відповідь і запишіть:

1. Предметом вивчення математичної статистики є:
  - а) функціональні зв'язки;
  - б) варіативні ознаки;
  - в) результати тестування.
2. До метричних шкал вимірювання належать:
  - а) номінативна шкала;
  - б) порядкова шкала;
  - в) інтервальна шкала;
  - г) шкала відносин.
3. У якій із шкал немає відносин типу “більше—менше”?
  - а) номінативна шкала;
  - б) порядкова шкала;
  - в) інтервальна шкала;
  - г) шкала відносин.
4. У якій із шкал можна визначити характер нерівності у вигляді думок: “більше—менше”, “краще—гірше”?
  - а) номінативна шкала;
  - б) порядкова шкала;
  - в) інтервальна шкала;
  - г) шкала відносин.
5. Дані якої із шкал дають відповідь на питання “на скільки більше”?
  - а) номінативна шкала;
  - б) порядкова шкала;
  - в) інтервальна шкала;
  - г) шкала відносин.
6. До елементарних статистик не належать:
  - а) середнє арифметичне;
  - б) стандартне квадратичне відхилення;
  - в) коефіцієнт кореляції;
  - г) коефіцієнт варіації.



7. Середнє арифметичне обчислюється за формулою:
- а)  $M_x = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N x_i$ ; б)  $D_x = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - M_x)^2}{N - 1}$ ;
- в)  $V = \frac{\sigma}{M_x} \cdot 100\%$
- г)  $m_x = \frac{\sigma}{\sqrt{N}}$
8. Дисперсія обчислюється за формулою:
- а)  $M_x = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N x_i$ ; б)  $D_x = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - M_x)^2}{N - 1}$ ;
- в)  $V = \frac{\sigma}{M_x} \cdot 100\%$
- г)  $m_x = \frac{\sigma}{\sqrt{N}}$
9. Для любого нормального розподілу результатів дослідження вірно  $M \pm s$  дорівнює:
- а) 68,26 %;
- б) 95,44 %;
- в) 99,72 %.
10. Однозначна залежність між змінними величинами Y та X називають:
- а) кореляційною;
- б) функціональною.
11. Двовимірна описова статистика, кількісна міра взаємозв'язку двох змінних називається:
- а) коефіцієнт варіації;
- б) коефіцієнт асиметрії;
- в) коефіцієнт ексцеса;
- г) коефіцієнт кореляції.
12. Показником сили зв'язку є:
- а) величина коефіцієнта кореляції;
- б) абсолютна величина коефіцієнта кореляції;
- в) знак коефіцієнта кореляції.
- г) шкала відносин.
- Варіант 2. Виберіть вірну відповідь і запишіть:
1. Використання методів математичної статистики дозволяє:
- а) здійснити аналіз педагогічного процесу;
- б) сформулювати науково обгрунтовані висновки;
- в) розробити методичні рекомендації.
2. Дані якої із шкал дають відповідь на питання "на скільки більше"?
- а) номінативна шкала;
- б) порядкова шкала;
- в) інтервальна шкала;
- г) шкала відносин.
3. Дані якої із шкал дають відповідь на питання "у скільки раз більше"?
- а) номінативна шкала;
- б) порядкова шкала;
- в) інтервальна шкала;
- г) шкала відносин.
4. Для даних яких шкал можуть бути використані параметричні методи математичної статистики?
- а) номінативна шкала;
- б) порядкова шкала;
- в) інтервальна шкала;
- г) шкала відносин.
5. Для даних яких шкал можуть бути використані непараметричні методи математичної статистики?
- а) номінативна шкала;
- б) порядкова шкала;
- в) інтервальна шкала;
- г) шкала відносин.
6. Коефіцієнт варіації обчислюється за формулою:
- а)  $M_x = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N x_i$ ; б)  $D_x = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - M_x)^2}{N - 1}$ ;
- в)  $V = \frac{\sigma}{M_x} \cdot 100\%$
- г)  $m_x = \frac{\sigma}{\sqrt{N}}$
7. Стандартна помилка середнього арифметичного обчислюється за формулою:
- а)  $M_x = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N x_i$ ; б)  $D_x = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - M_x)^2}{N - 1}$ ;
- в)  $V = \frac{\sigma}{M_x} \cdot 100\%$
- г)  $m_x = \frac{\sigma}{\sqrt{N}}$ .
8. Коефіцієнт варіації використовується для вимірів в шкалі:
- а) номінативна шкала;
- б) порядкова шкала;
- в) інтервальна шкала;
- г) шкала відносин.
9. Закон нормального розподілу використовується:
- а) для розробки тестових шкал; для перевірки нормальності вибіркового розподілу; для статистичної перевірки гіпотез;
- б) для розробки тестових шкал; для статистичної перевірки гіпотез;
- в) для статистичної перевірки гіпотез; для перевірки нормальності вибіркового розподілу.
10. Показником напрямку зв'язку є:
- а) величина коефіцієнта кореляції;
- б) абсолютна величина коефіцієнта кореляції;
- в) знак коефіцієнта кореляції.
11. Якщо за наслідками статистичної перевірки  $H_0: r=0$  не відхиляється, то змістовний висновок:
- а) між x і y зв'язок не знайдений;
- б) між x і y зв'язок знайдений.
12. Коефіцієнт кореляції Пірсона використовується для оцінки взаємозв'язку між показниками, виміри яких здійснені в шкалі:
- а) номінативна шкала;
- б) порядкова шкала;

- в) інтервальна шкала;
- г) шкала відносин.

### Тема 7. Програма наукових досліджень у фізичному вихованні

#### Семінарське заняття

1. Проблема, об'єкт, предмет дослідження.
2. Мета і завдання дослідження.
3. Уточнення і інтерпретація основних понять.
4. Попередній системний аналіз об'єкта дослідження.
5. Розгортання робочих гіпотез.
6. Принциповий план дослідження.
7. Обґрунтування вибірки одиниць спостереження.
8. Основні процедури збору і аналізу початкових даних.

#### Контрольні питання

1. Дайте характеристику програмі дослідження.
2. Розкрийте сутність методологічного і процедурного розділів програми.
3. Назвіть послідовність розгортання етапів наукового дослідження.
4. Сформулюйте вимоги до завдань дослідження.
5. В яких відношеннях знаходяться мета і завдання дослідження?
6. Гіпотеза дослідження і її роль в ефективності дослідження.
7. Охарактеризуйте вимоги до виборки дослідження.
8. Назвіть методи збору даних.
9. Назвіть методи аналізу даних.
10. Складіть програму дослідження для дипломної роботи.

#### Література

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. — М.: Физкультура и спорт, 1978. — С. 6—62.
2. Ядов В.А. Стратегия социологического исследования. Описание, объяснение, понимание социальной реальности. — М.: «Добросвет», 1999. — С. 69—130.

#### Дидактичне тестування

Варіант 1. Виберіть вірну відповідь і запишіть:

1. Програма дослідження це ...
  - а) порядок виконання науково-дослідної роботи;
  - б) концепція дослідження, сформульована у відповідності до мети і гіпотези, а також послідовність операцій для перевірки гіпотез;
  - в) методика дослідження проблемної ситуації;
  - г) сукупність методик дослідження.
2. Повна програма дослідження має певні структурні елементи:
  - а) методологічний розділ;
  - б) процедурний розділ;
  - в) перелік основних процедур збору і аналізу даних;

- в) принциповий план дослідження.
3. Все те, що явно чи не явно містить протиріччя, називається:
    - а) об'єктом педагогічного дослідження;
    - б) предметом педагогічного дослідження;
    - в) суб'єктом педагогічного дослідження;
    - г) проблемою педагогічного дослідження.
  4. Властивості, особливості об'єкта, що підлягають вивченню називають:
    - а) об'єктом педагогічного дослідження;
    - б) предметом педагогічного дослідження;
    - в) суб'єктом педагогічного дослідження;
    - г) проблемою педагогічного дослідження.
  5. Загальну спрямованість і логіку дослідження визначає:
    - а) мета дослідження;
    - б) проблема дослідження;
    - в) завдання дослідження;
    - г) план дослідження.
  6. Зміст предмета дослідження розкриває:
    - а) мета дослідження;
    - б) завдання дослідження;
    - в) план дослідження.
  7. Завдання дослідження класифікуються:
    - а) основні, часткові та додаткові;
    - б) основні, проміжні та глобальні;
    - в) додаткові, регіональні, фундаментальні.
  8. Процес інтерпретації понять ділиться на:
    - а) операціоналізація понять;
    - б) теоретична інтерпретація понять;
    - в) емпірична інтерпретація понять;
    - г) вибір прямих показників.
  9. Які з названих операцій дають можливість не тільки сформулювати, але і перевірити гіпотезу дослідження:
    - а) формулювання мети і завдань дослідження;
    - б) попередній системний аналіз об'єкта дослідження;
    - в) уточнення і інтерпретація основних понять;
    - г) всі разом.
  10. Формулятивний план це:
    - а) мета плану — опис якісно-кількісних особливостей об'єкта дослідження, використовується за умови наявності знань для формулювання гіпотез дослідження;
    - б) мета плану — установлення функціональних і каузальних відносин, використовується при наявності достатніх знань, що дозволяють висунути пояснювальні припущення про об'єкт дослідження;
    - в) мета плану — визначення проблеми і формулювання гіпотези дослідження, використовується за умови браку знань про об'єкт дослідження.
  11. Дескрептивний план це:
    - а) мета плану — опис якісно-кількісних особливостей об'єкта дослідження, використовується за умови наявності знань для формулювання гіпотез дослідження;

- б) мета плану — установлення функціональних і каузальних відносин, використовується при наявності достатніх знань, що дозволяють висунути пояснювальні припущення про об'єкт дослідження;
- в) мета плану — визначення проблеми і формулювання гіпотези дослідження, використовується за умови браку знань про об'єкт дослідження.
12. Назвіть які способи формування груп піддослідних відносяться до випадкової виборки:
- а) алфавітних списків;
- б) лотарей;
- в) випадкових чисел;
- г) тестування.
- Варіант 2. Виберіть вірну відповідь і запишіть:
1. До методологічного розділу не відносяться:
- а) обґрунтування кількісного складу піддослідних;
- б) формулювання проблеми, визначення об'єкту і предмету дослідження;
- в) уточнення й інтерпретація основних понять;
- г) визначення мети і постановка завдань дослідження.
2. Програму дослідження характеризують:
- а) наукова концепція;
- б) мета і гіпотеза дослідження;
- в) експеримент;
- г) методики збору і аналізу даних;
- д) все разом.
3. Об'єкт дослідження це:
- а) підприємство або галузь;
- б) процес чи явище, яке породжує проблемну ситуацію і обране для дослідження;
- в) те, на що спрямований процес пізнання;
- г) навколишній матеріальний світ і його відображення у свідомості людини.
4. Предмет дослідження це:
- а) явище або процес, обрані для пізнання;
- б) фактори та взаємовідносини між ними;
- в) властивості явищ, процесів, що досліджуються з певною метою відносно їх ставлення до об'єкту.
5. Завдання дослідження класифікуються:
- а) основні, часткові та додаткові;
- б) основні, проміжні та глобальні;
- в) додаткові, регіональні, фундаментальні.
6. Завдання, які ставлять з метою підготовки майбутніх досліджень називають:
- а) основними;
- б) частковими;
- в) додатковими.
7. Завдання, які є засобом рішення головного питання дослідження називають:
- а) основними;
- б) частковими;
- в) додатковими.
8. Процес інтерпретації понять ділиться на:
- а) операціоналізація понять;
- б) теоретична інтерпретація понять;
- в) емпірична інтерпретація понять;
- г) вибір прямих показників.
9. Які з названих операцій дають можливість не тільки сформулювати, але і перевірити гіпотезу дослідження:
- а) формулювання мети і завдань дослідження;
- б) попередній системний аналіз об'єкта дослідження;
- в) уточнення і інтерпретація основних понять;
- г) всі разом.
10. Аналітико-експериментальний план це:
- а) мета плану — опис якісно-кількісних особливостей об'єкта дослідження, використовується за умови наявності знань для формулювання гіпотез дослідження;
- б) мета плану — установлення функціональних і каузальних відносин, використовується при наявності достатніх знань, що дозволяють висунути пояснювальні припущення про об'єкт дослідження;
- в) мета плану — визначення проблеми і формулювання гіпотези дослідження, використовується за умови браку знань про об'єкт дослідження.
11. Які з показників дозволяють зменшити кількість піддослідних?
- а) спортивна кваліфікація;
- б) однорідний склад досліджуваних за віком, фізичним розвитком і фізичною підготовленістю;
- в) значна варіативність показників, що характеризують те чи інше явище;
- г) велика кількість досліджень на тих самих особах.
12. Для оцінки вірогідності відмінностей між піддослідними за комплексом рухових тестів використовуються:
- а) кореляційний аналіз;
- б) t-критерій Ст'юдента;
- в) факторний аналіз;
- г) лінійний дискримінантний аналіз.

*Тема 8. Курсова (дипломна) робота як кваліфікаційне дослідження*

**Семінарське заняття**

1. Курсова (дипломна) робота: загальна характеристика.
2. Послідовність виконання курсової (дипломної) роботи.
3. Підготовчий етап роботи над курсовою (дипломною) роботою.
4. Робота над текстом курсової (дипломної) роботи.
5. Заключний етап роботи над курсовою (дипломною) роботою.

6. Підготовка до захисту та захист курсової (дипломної) роботи.
7. Керівництво курсовою (дипломною) роботою та її рецензування.

### Література

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. — М.: Физкультура и спорт, 1978. — 223 с.
2. Філь С.М., Пешков В.П. Учебно-исследовательская работа студентов в физкультурном вузе. — К.: «Вища школа», 1983. — 64 с.
3. Шейко В.М., Кушнарченко Н.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник. — 2-е вид., перероб. і доп. — К.: Знання-Прес, 2002. — С. 117—141.

### Висновки

1. Сформована концепція і зміст семінарів навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень».
2. Розроблені тестові завдання для оцінки знань.

### Список літератури

1. Іващенко О.В. Проблеми планування процесу вивчення дисципліни «Основи наукових досліджень»/ Іващенко О.В., Худолій О.М. // Теорія та методика фізичного виховання: науково-методичний журнал. — Харків: ОВС, 2008. — № 1. — С. 19—28. Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/389/387>
2. Іващенко О.В. Дисципліна «Загальні основи теорії і методики фізичного виховання». Критерії оцінювання. Повідомлення I / Іващенко О.В., Худолій О.М. // Теорія та методика фізичного виховання: науково-методичний журнал. — Харків: ОВС, 2011. — № 11. — С. 19—32. Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/752/736>
3. Іващенко О.В. Дисципліна «Загальні основи теорії і методики фізичного виховання». Критерії оцінювання. Повідомлення II / Іващенко О.В., Худолій О.М. // Теорія та методика фізичного виховання: науково-методичний журнал. — Харків: ОВС, 2011. — № 12. — С. 19—32. Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/758/742>
4. Іващенко О.В. Дисципліна «Загальні основи теорії і методики фізичного виховання». Критерії оцінювання. Повідомлення III / Іващенко О.В., Худолій О.М. // Теорія та методика фізичного виховання: науково-методичний журнал. — Харків: ОВС, 2012. — № 1. — С. 19—27. Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/764/747>
5. Сергієнко Л.П. Проблеми планування вивчення навчальної дисципліни «Спортивна генетика» / Сергієнко Л.П. // Теорія та методика фізичного виховання: науково-методичний журнал. — Харків: ОВС,

2007. — № 11. — С. 19—29. Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/367/367>
6. Сергієнко Л.П. До проблеми планування вивчення навчальної дисципліни «Методи наукових досліджень у фізичній культурі» / Сергієнко Л.П. // Теорія та методика фізичного виховання: науково-методичний журнал. — Харків: ОВС, 2009. — № 2. — С. 26—34. Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/496/488>
7. Худолій О.М. Дисципліна «Теорія і методика викладання гімнастики» у процесі підготовки вчителя фізичної культури / О. М. Худолій, О. В. Іващенко, Т. В. Карпунець // Теорія та методика фізичного виховання: науково-методичний журнал. — Харків: ОВС, 2008. — № 4. — С. 19—34. Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/415/410>
8. Худолій О.М. Дисципліна «Теорія і методика викладання гімнастики» у процесі підготовки вчителя фізичної культури / О. М. Худолій, О. В. Іващенко, Т. В. Карпунець // Теорія та методика фізичного виховання: науково-методичний журнал. — Харків: ОВС, 2008. — № 5. — С. 19—36. Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/422/417>
9. Худолій О.М. Проблеми викладання дисципліни «Теорія і методика фізичного виховання» в процесі підготовки вчителя фізичної культури / О. М. Худолій, О. В. Іващенко // Теорія та методика фізичного виховання: науково-методичний журнал. — Харків: ОВС, 2008. — № 2. — С. 19—34. Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/issue/view/Issue/40/40>
10. Худолій О.М. Проблеми викладання дисципліни «Теорія і методика фізичного виховання» у процесі підготовки вчителя фізичної культури / О. М. Худолій, О. В. Іващенко // Теорія та методика фізичного виховання: науково-методичний журнал. — Харків: ОВС, 2008. — № 3. — С. 19—26. Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/406/401>
11. Худолій О.М. Програма курсу «Педагогіка фізичного виховання» / О. М. Худолій, О. В. Іващенко // Теорія та методика фізичного виховання: науково-методичний журнал. — Харків: ОВС, 2012. — № 8. — С. 19—32. Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/814/798>
12. Худолій О.М. Проблеми планування вивчення навчальної дисципліни «Теорія та методика дитячого і юнацького спорту»/ О. М. Худолій, О. В. Іващенко // Теорія та методика фізичного виховання: науково-методичний журнал. — Харків: ОВС, 2012. — № 10. — С. 19—32. Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/829/813>
13. Худолій О.М. Семінарські заняття й облік успішності у процесі вивчення навчальної дисципліни «Теорія та методика дитячого і юнацького спорту» / О. М. Худолій, О. В. Іващенко // Теорія та методика фізичного виховання: науково-методичний журнал. — Харків: ОВС, 2012. — № 11. — С. 19—31. Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/836/822>

Надійшла до редакції 10.11.2012