

Л.П. Сергієнко

ТЕХНОЛОГІЇ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ФІЗИЧНІЙ КУЛЬТУРІ

**Підручник для студентів
вищих навчальних закладів**

У двох книгах

Книга перша

*Затверджено
Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України
як підручник для студентів вищих навчальних закладів
фізичного виховання та спорту*



ТЕРНОПІЛЬ
НАВЧАЛЬНА КНИГА — БОГДАН

УДК 37.037 (075.8)

ББК 75я73

С 32

Рецензенти:

доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор
(Харківська державна академія фізичної культури)

А.С. Ровний

доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор
(Харківська державна академія фізичної культури)

В.В. Мулик

доктор педагогічних наук, професор
(Одеська національна морська академія)

І.Я. Гончар

*Затверджено Міністерством освіти і науки, молоді та спорту
України як підручник для студентів вищих навчальних закладів
(лист від 05.02. 2013 р. № 1/11–1135)*

Сергієнко Л.П.

С 32 Технології наукових досліджень у фізичній культурі : підручник
для студентів вищих навчальних закладів : у 2 кн. Кн. 1 / Л.П.
Сергієнко. — Тернопіль : Навчальна книга — Богдан. — 496 с.

ISBN 978-966-10-7518-3

Пропоноване видання, що складається із двох книг, на основі сучасних даних розкриває технології наукових досліджень у фізичній культурі. У першій книзі подано загальне уявлення про науку, методологію, теоретичні, експериментально-теоретичні та емпіричні методи наукових досліджень, а також описано методику дослідження та вимоги до оформлення наукових студентських робіт.

Для студентів і викладачів вищих навчальних закладів факультетів фізичного виховання і спорту, магістрантів, аспірантів та науковців.

УДК 37.037 (075.8)

ББК 75я73

*Охороняється законом про авторське право.
Жодна частина цього видання не може бути відтворена
в будь-якому вигляді без дозволу автора чи видавництва.*

ISBN 978-966-10-7518-3

© Сергієнко Л.П., 2014
© Навчальна книга — Богдан

Зміст

Вступ.....	9
-------------------	----------

РОЗДІЛ І

Загальне уявлення про науку та розвиток вітчизняної науки про фізичну культуру і спорт	13
---	-----------

1.1. Загальна характеристика науки.....	13
1.2. Форми та види наукової роботи.....	15
1.3. Зародження науки про фізичну культуру.....	24
1.3.1. Становлення науки про історію фізичної культури.....	25
1.3.2. Витоки та розвиток теорії і методики фізичного виховання як науки.....	27
1.3.3. Історичні передумови та розвиток теорії спорту як науки.....	28
1.3.4. Зародження та становлення спортивної генетики як науки.....	30
1.4. Персоналії видатних науковців з фізичної культури України.....	33

РОЗДІЛ 2

Методологія наукових досліджень у фізичній культурі	49
--	-----------

2.1. Методологія науки: визначення, функції, завдання.. ..	49
2.2. Методологія науки про фізичне виховання і спорт та її рівні.....	51
2.2.1. Філософська методологія наукових досліджень.. ..	52
2.2.2. Загальнонаукова методологія наукових досліджень.....	52
2.2.3. Конкретно-наукова методологія наукових досліджень..	57
2.2.4. Технологічна методологія наукових досліджень.. ..	59
2.3. Методологічні принципи наукового дослідження.....	66

РОЗДІЛ 3

Методи теоретичного аналізу в наукових

дослідженнях з фізичної культури.....75

3.1. Загальна характеристика методів дослідження75

3.2. Бібліографічні методи пошуку та вивчення наукової інформації..... 88

3.2.1. Методичні основи науково-інформаційного пошуку 88

3.2.2. Пошук наукової інформації в бібліографічних покажчиках та реферативних журналах..... 91

3.2.3. Пошук наукової інформації в каталогах бібліотек ... 94

3.2.4. Методика вивчення літературних джерел..... 95

3.3. Використання комп'ютерних технологій у наукових дослідженнях 100

РОЗДІЛ 4

Експериментально-теоретичні методи наукових досліджень

у фізичній культурі..... 105

4.1. Педагогічний експеримент як метод дослідження у фізичній культурі 105

4.1.1. Загальна характеристика та види педагогічного експерименту..... 105

4.1.2. Планування експерименту..... 117

4.1.3. Методика проведення педагогічного експерименту 133

4.2. Моделювання як метод дослідження у фізичній культурі.. 136

4.2.1. Загальні положення методу моделювання..... 136

4.2.2. Класифікація та функції моделей..... 139

4.2.3. Метод моделювання у спорті..... 142

4.3. Прогнозування як метод дослідження у фізичній культурі..148

4.3.1. Загальна характеристика методу прогнозування.....	148
4.3.2. Методи прогнозу у фізичній культурі.....	151
4.4. Історичний метод в дослідженнях з фізичної культури.....	177

РОЗДІЛ 5

Основи теорії тестів та методика тестування в дослідженнях з фізичної культури..... 189

5.1. Основи теорії тестів.....	189
5.1.1. Основні поняття теорії тестів.....	189
5.1.2. Зародження вчення про тести.....	192
5.1.3. Класифікація рухових тестів.....	194
5.1.4. Інформативність тестів.....	196
5.1.5. Надійність тестів.....	203
5.1.6. Стабільність, узгодженість та еквівалентність тестів.....	209
5.2. Методика тестування.....	211
5.2.1. Вибір тестів.....	211
5.2.2. Підготовка до тестування випробовуваного.....	213
5.2.3. Умови проведення тестування.....	214
5.2.4. Час проведення тестування.....	216
5.2.5. Частота проведення тестування.....	222
5.2.6. Послідовність виконання тестів.....	223
5.2.7. Відпочинок під час виконання тестів.....	224
5.2.8. Реєстрація результатів тестування.....	225

РОЗДІЛ 6

Методи вимірювання та оцінювання в дослідженнях з фізичної культури..... 235

6.1. Метод вимірювання в дослідженнях з фізичної культури..	235
6.1.1. Елементи процесу вимірювання.....	236

6.1.2. Фактори, що впливають на якість вимірювань.....	239
6.1.3. Вимірювальні шкали.....	240
6.1.4. Точність вимірювань	245
6.2. Методи оцінювання в дослідженнях з фізичної культури...	251
6.2.1. Проблема і завдання методів оцінювання.....	251
6.2.2. Шкали оцінювання.....	253
6.2.3. Норми оцінювання	263

РОЗДІЛ 7

Емпіричні методи наукових досліджень

у фізичній культурі279

7.1. Педагогічні спостереження як метод наукового дослідження	279
7.1.1. Загальна характеристика педагогічного спостереження.....	278
7.1.2. Стенографування фізичних вправ у протоколі спостереження.....	282
7.1.3. Види педагогічних спостережень.....	293
7.2. Методи опитування в науковому дослідженні.....	298
7.2.1. Загальна характеристика методів опитування.....	298
7.2.2. Бесіда та інтерв'ю як методи опитування.....	300
7.2.3. Анкетування як метод опитування.....	302
7.3. Методика узагальнення передового педагогічного досвіду	314
7.3.1. Поняття про передовий педагогічний досвід та його роль у науковому пізнанні.....	314
7.3.2. Вивчення передового педагогічного досвіду у фізичній культурі.....	315
7.4. Аналіз документальних матеріалів.	318
7.4.1. Загальна характеристика методу.....	318
7.4.2. Класифікація типів документів.	319

7.4.3. Методика опрацювання документальних матеріалів.....	322
7.4.4. Контент-аналіз у дослідженнях з фізичної культури	324

РОЗДІЛ 8

Методика наукового дослідження.....	331
--	------------

8.1. Поняття про логіку наукового дослідження.....	331
8.2. Вибір теми дослідження.....	332
8.3. Визначення мети, завдань, об'єкта та предмета дослідження.....	335
8.4. Розробка гіпотези наукового дослідження.....	339
8.5. План наукового дослідження.....	341
8.6. Апробація та впровадження результатів наукової роботи.....	345

РОЗДІЛ 9

Методика оформлення та вимоги до наукової роботи	351
---	------------

9.1. Мова та стиль наукової і методичної роботи.....	351
9.2. Текстовий матеріал.....	353
9.3. Структура наукової роботи	356
9.4. Подання табличного матеріалу.....	365
9.5. Подання цифрової інформації.....	366
9.6. Подання ілюстративного матеріалу	368
9.7. Загальні вимоги до оформлення студентських наукових робіт.....	374
9.7.1. Вимоги до оформлення рефератів.....	374
9.7.2. Вимоги до оформлення курсової роботи.....	377
9.7.3. Вимоги до оформлення випускної кваліфікаційної (дипломної) та магістерської роботи	383

Словник основних термінів і понять	401
ДОДАТОК 1	
Джерела поточної інформації з проблем фізичного виховання, спорту та здоров'я людини	421
ДОДАТОК 2	
Таблиця випадкових чисел.	426
ДОДАТОК 3	
Зразок оформлення титульної сторінки випускної кваліфіка- ційної роботи	427
ДОДАТОК 4	
Зразок оформлення змісту кваліфікаційної роботи з теми: «Генетичні особливості розвитку здібності до витривалості людини»	428
ДОДАТОК 5	
Математичні таблиці.	429
ДОДАТОК 6	
Програма навчального курсу «Основи наукових досліджень у фізичній культурі»	435
ДОДАТОК 7	
Дидактичні тести для контролю знань студентів з навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень у фізичній культурі»	464

ВСТУП

Змістом курсу «Основи наукових досліджень у фізичній культурі», включеного до навчальних планів циклу професійно-орієнтованих дисциплін напряму підготовки студентів 0102 «Фізичне виховання і спорт», є вивчення методології і концептуальних основ науково-дослідної роботи у фізичному вихованні, спорті та фізичній реабілітації.

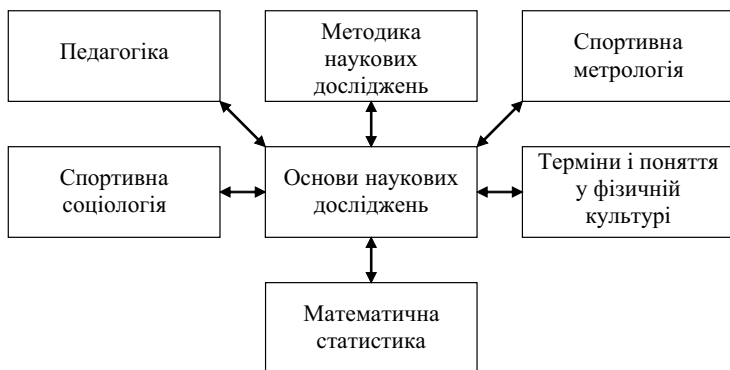
Мета курсу — дати уявлення про методологію та основні теоретичні положення узагальнюючих методів наукового дослідження, а також технологію оформлення результатів досліджень.

Завданням курсу є:

- ознайомлення з історією наукового пізнання у сфері фізичної культури;
- засвоєння основних положень методології спортивної науки;
- ознайомлення з методикою вивчення наукових проблем за літературними джерелами;
- ознайомлення із загальнонауковими методами дослідження;
- визначення технології написання рефератів, курсових, дипломних та магістерських робіт з циклу професійно-орієнтованих дисциплін.

Курс «Основи наукових досліджень у фізичній культурі» розглядається у взаємозв'язку з іншими дисциплінами навчального плану (рис. В. 1).

Видання ознайомлює студентів з азами науково-дослідної роботи. Крім спеціальностей напряму «Фізичне виховання і спорт» освітнього рівня «бакалавр», може бути корисним студентам інших спеціальностей, а також тим, хто цікавиться науковою творчістю в коледжах, технікумах у рамках підготовки фахівців освітнього рівня «молодший спеціаліст».



*Рис. В.1. Зв'язок навчальної дисципліни
«Основи наукових досліджень» з іншими навчальними дисциплінами*

Підручник, що є першим в Україні, має 9 розділів. У першому розділі подано узагальнюючу характеристику науки та її класифікацію у сфері фізичної культури і спорту; окреслено основні види наукової та науково-методичної роботи; описано становлення і розвиток деяких наукових напрямів в Україні та наведено інформацію щодо провідних вітчизняних науковців.

У другому розділі розкрито зміст методології наукових досліджень у фізичній культурі. Дано визначення поняття «методологія», функції та завдання методології науки, описано методологію наукового пізнання на чотирьох рівнях.

Третій розділ присвячено узагальнюючій характеристиці методів теоретичного аналізу, що застосовуються в наукових дослідженнях з фізичної культури. Наведено класифікацію загальнонаукових і конкретнонаукових методів наукових досліджень. Визначено суть теоретичних методів наукового дослідження. Описано методику вивчення літературних джерел та форми їх запису.

Зміст експериментально-теоретичних методів наукових досліджень у фізичній культурі розкрито в четвертому розділі. Зазначено, що педагогічний експеримент є найбільш популярним методом у дослідженнях проблем фізичного виховання та спорту. Описана структура педагогічного експерименту та його планування. У розділі подана узагальнююча характеристика методів моделювання та

прогнозування, що використовуються в дослідженнях з фізичного виховання та спорту.

П'ятий розділ названо «Основи теорії та методика тестування в дослідженнях з фізичної культури». Тут визначено термінологічний апарат теорії тестів та наведена історична довідка щодо зародження вчення про тести. Сформульовано загальне уявлення про інформативність, надійність та інші характеристики тестів. Описана методика тестування.

Шостий розділ присвячено теорії вимірювання та оцінки результатів дослідження. Розглянуто елементи процесу вимірювань: завдання, об'єкт, принципи, засоби, точність і т.п. Описані вимірювальні шкали. Розкрито зміст і дано пояснення на прикладах застосування пропорційних, прогресуючих, регресуючих, сигмальних, стандартних, перцентильних та інших шкал у наукових дослідженнях.

У сьомому розділі розглянуто зміст емпіричних методів наукових досліджень, а саме, технологію використання методів педагогічного спостереження, опитування, узагальнення передового педагогічного досвіду, аналізу документальних матеріалів.

У восьмому розділі описана методика наукових досліджень. Розкрито особливості вибору теми наукового дослідження, визначення, завдань, об'єкта та предмета наукового дослідження, особливості розробки гіпотези та виконання наукового дослідження.

Дев'ятий, заключний розділ присвячено методиці оформлення та вимогам до наукової роботи. Зокрема описані правила оформлення текстового, подання табличного та ілюстративного матеріалу, а також цифрової інформації. Визначено зміст та правила оформлення рефератів, курсових, дипломних і магістерських студентських робіт.

У кінці підручника вміщено словник основних термінів і понять. Їх доцільно опрацьовувати на лекціях і практичних семінарських заняттях. Якість засвоєння можна оцінювати усно або за допомогою тестового контролю знань студентів.

Додатки до підручника здебільшого використовуються у практичній роботі.

На допомогу викладачам розроблено орієнтовний план навчального курсу «Основи наукових досліджень у фізичній культурі», а також складені дидактичні тести до кожної теми та окремих її модулів.

Для кращого засвоєння ключові слова та формулювання виділені жирним шрифтом, а основні закономірності подані в рамках.

У кінці кожного розділу подано резюме та перелік використаної літератури. Для самопідготовки студентів передбачено контрольні завдання та запитання.

РОЗДІЛ 1

ЗАГАЛЬНЕ УЯВЛЕННЯ ПРО НАУКУ ТА РОЗВИТОК ВІТЧИЗНЯНОЇ НАУКИ ПРО ФІЗИЧНУ КУЛЬТУРУ І СПОРТ

У розділі ви ознайомитеся із:

- загальною характеристикою науки;
- формою та видами наукової роботи;
- зародженням науки про фізичну культуру;
- персоналіями видатних науковців з фізичної культури в Україні.

1.1. Загальна характеристика науки

Наука — це сфера людської діяльності, функцією якої є формування знань про дійсність, а також один із видів пізнання, що формує систему наукових понять і уявлень про явища і закони природи та суспільства. Наука — не результат задоволення інтересу окремих людей, а практична діяльність усього людства, підпорядкована меті розвитку суспільства. Під наукою розуміють:

- систему знань (понять, гіпотез, методів, теорій);
- дослідницький процес;
- систему суб'єктів науково-дослідницької діяльності.

Завдання науки — опис, пояснення, передбачення явищ і процесів діяльності. Науковому пізнанню притаманні об'єктивність, внутрішня системність, постійна спрямованість на практику, орієнтація на передбачення, регламентована доказовість, обґрунтованість одержаних фактів, достовірність висновків (С.В. Бойко, 2003).

Розрізняють повсякденне і наукове пізнання. Повсякденне пізнання спирається на знання, одержані в процесі навчання та життєвого досвіду. Воно має елементи наукового знання і

суб'єктивні уявлення. Повсякденне пізнання реалізується у процесі знайомства з реальною навколишньою дійсністю, тією, якою вона представляється індивіду безпосередньо.

Наукове пізнання включає два взаємопов'язаних, проте якісно різних рівні: емпіричний (грец. «*empeireia*» — досвід) і теоретичний (грец. «*theyreia*» — розглядаю, обдумую). На емпіричному рівні переважає відчуттєве пізнання, на теоретичному — раціональні категорії: поняття, теорії, закони тощо.

Сучасна наука охоплює близько 15 тисяч дисциплін. Виділяють такі галузі науки:

- 1) суспільні;
- 2) природничі і точні;
- 3) технічні та прикладні;
- 4) загальногалузеві та комплексні (міжгалузеві).

Серед прикладних наук знаходиться наука про фізичну культуру і спорт. Напрямки дослідження та різновиди науки можуть бути такими (табл. 1.1).

Таблиця 1.1.

Науки сфери фізичної культури і спорту

(В.И. Селуянов, М.П. Шестаков, И.П. Космина, 2001;
в нашій інтерпретації)

Напрями дослідження	Наука
Управління та організація фізичної культури	Соціологія спорту Історія спорту Менеджмент у спортивній діяльності
Фізичне виховання	Фізичне виховання різних верств населення Теорія і методика фізичного виховання Професійно-прикладна фізична культура
Оздоровча фізична культура	Теорія і методика оздоровчої фізичної культури Фізична реабілітація Фізична рекреація Адаптивна фізична культура
Теорія і методика спорту	Спортивна біохімія Спортивна фізіологія

Теорія і методика спорту	Спортивна біомеханіка Спортивна педагогіка Загальна теорія спорту Теорія підготовки спортсменів в олімпійському спорті Теорія та методика дитячого і юнацького спорту Теорія підготовки спортсменів в окремих видах спорту Спортивна морфологія Спортивна генетика
Педагогіка за професійним спрямуванням	Спортивна педагогіка Педагогіка вищої школи (за професійним спрямуванням) Педагогічна майстерність (вчителя фізичної культури, тренера)

Напрями дослідження проблем фізичної культури і спорту такі: управління та організація фізичної культури, фізичне виховання, теорія і методика спорту, оздоровча фізична культура, педагогіка (за професійним спрямуванням).

1.2. Форми та види наукової роботи

Залежно від умов, за яких проводять наукове дослідження, мети, характеру виникнення, складу і наукової кваліфікації виконавців та інших факторів розрізняють форми наукової роботи (рис. 1.1).

Форми наукових досліджень визначаються за характером та способом виконання дослідження.

Щодо виду наукової роботи її розрізняють за призначенням, обсягом і змістом результатів. Основні види наукової та науково-методичної роботи показані на рис. 1.2.

Реферат (лат. *referre* — доповідати, повідомляти) є найпростішим видом наукової роботи. Це короткий виклад у письмовій формі суті змісту будь-якого питання, що вивчається (статті, книги і т.п.). Реферати можуть писати студенти з будь-якого навчального предмета. Це один із видів самостійної роботи студентів, передбачений навчальним процесом. Робота над рефератом сприяє знайомству з додатковою літературою, формує вміння систематизувати матеріал, узагальнювати, робити висновки. У рефераті можливим є висловлення своїх думок, узагальнення досвіду роботи.

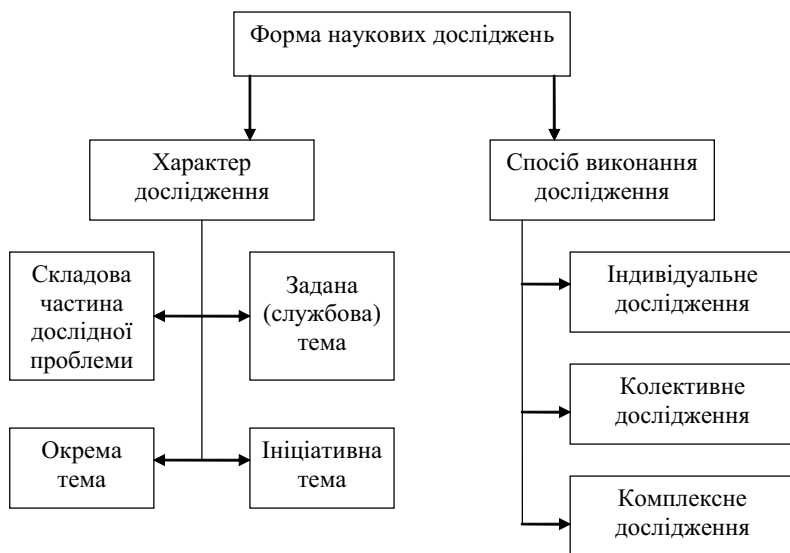


Рис. 1.1. Форма наукової роботи (В.И. Євдокимов, О.А. Чурганов, 2010)

Розрізняють два види рефератів: літературний (оглядовий) та методичний. Перший передбачає аналіз літературних джерел за певною тематикою. Це спроба систематизувати матеріал і висловити своє ставлення до нього. Другий направлений на характеристику мети, завдань дослідження, методів щодо їх вирішення, спробу зробити висновки за результатами аналізу. Реферат має певний обсяг, встановлений навчально-методичною комісією ін-



Рис. 1.2. Основні види наукової та науково-методичної роботи

ституту (університету). Але це зазвичай обсяг у межах 10 сторінок комп'ютерного (рукописного) тексту. Бажано, щоб реферат мав спеціально оформлену титульну сторінку і був структурований.

Наукова доповідь — це публічне обговорення результатів науково-дослідної чи науково-методичної роботи. Наукова доповідь,

як правило, обмежена в часі, який встановлено регламентом наукових зборів. Може бути опублікована у вигляді тез або окремих брошур. У процесі доповіді можлива демонстрація ілюстративного матеріалу.

Науковий огляд — більш складний, ніж попередні види наукової роботи. Види цієї роботи можуть бути такі:

- реферативний огляд журналів, періодичних видань або збірників наукових робіт;
- науковий огляд літературних джерел з певної теми наукового дослідження;
- науковий огляд (звіт) про роботу наукових конференцій, симпозіумів, з'їздів тощо.

Мета складання наукових оглядів за певною науковою темою — це визначення ступеня розробки наукової проблеми. У науковому огляді можуть узагальнюватись публікації за певний період вітчизняних чи закордонних авторів або результати науково-дослідної роботи певної країни.

Курсова робота. Студент протягом навчання в бакалавраті повинен підготувати 2-3 курсові роботи. Тему курсової роботи студент обирає на кафедрі з переліку навчально-методичного комплексу. Керівництво курсовою роботою здійснює викладач. Мета написання курсової роботи — формування у студентів початкових навичок науково-дослідної роботи. Обсяг її від 20 до 40 сторінок друкованого тексту. Курсова робота обов'язково містить аналіз літературних джерел (мінімальний 20–25 публікацій), вивчення досвіду педагогічної роботи, виконання педагогічного спостереження та експерименту, використання елементів математичної статистики. Оформлення курсової роботи відбувається за схемою: титульна сторінка, зміст, вступ, визначення розділів, висновки, перелік використаних літературних джерел, додатки (за необхідності). Доцільним є узгодження теми курсової роботи з подальшою випускною кваліфікаційною (або дипломною) роботою. Прорецензована курсова робота науковим керівником допускається до захисту. Захист курсової роботи, як правило, відкритий (крім студентів даної групи, можуть бути присутні студенти інших груп та курсів, викладачі кафедри). Для захисту надається час в межах 10 хв. Автор курсової роботи в кінці доповіді відповідає на питання та вислуховує основний зміст рецензії, яку робить науковий керівник.

Випускна кваліфікаційна (дипломна) робота. Дипломна робота може обиратись за бажанням випускником бакалавру, а кваліфікаційна може бути обов'язковою для випускників освітнього рівня як «бакалавр», так і «спеціаліст». Випускна кваліфікаційна робота — це зазвичай експериментальна робота. Її обсяг від 40 до 80 сторінок. Робота по аналогії з курсовою роботою структурована, але повинна містити аналіз 50–60 літературних джерел. Для керівництва роботою на кафедрі призначається досвідчений викладач. Він складає графік консультацій, рецензує роботу і в разі необхідності віддає її на доопрацювання. Перед основним захистом кваліфікаційної роботи може бути організований попередній захист. Публічний захист відбувається в межах 15 хв. Оцінку якості кваліфікаційної роботи здійснює Державна екзаменаційна комісія. Один екземпляр кваліфікаційної роботи зберігається на кафедрі (Л.П. Сергієнко, 2009).

Магістерська робота — це самостійна науково-дослідна робота, що має кваліфікаційну функцію, тобто готується з метою публічного захисту і отримання академічного ступеня магістра. Основне завдання її автора — продемонструвати рівень своєї наукової кваліфікації: вміння проводити експериментальну роботу, узагальнювати й аналізувати літературні джерела (їх включають у роботу в кількості 100–120 джерел), обробляти матеріал методами математичної статистики, формувати висновки, впроваджувати результати дослідження в практичну роботу. Обсяг роботи 100–120 сторінок. Структура її написання аналогічна випускній кваліфікаційній роботі.

Тематика магістерської роботи повинна відповідати сучасним тенденціям (напрямам) науки і співпадати з основними проблемами і науково-методичними напрямами роботи кафедри. Матеріали магістерської роботи повинні бути опубліковані в якості статей або тез у журналах чи збірниках наукових праць до її захисту. Щодо вимог до магістерської роботи, крім актуальності, повинно вирішуватись питання наукової новизни і практичної значущості результатів дослідження. Як правило, тему магістерської роботи визначає кафедральний перелік, проте студент має право запропонувати свою тему творчої роботи, обґрунтувавши доцільність її розробки. Теми магістерських робіт обирають за рік до їх захисту і вони повинні бути затверджені на кафедрі. Не виключено, що

темою магістерської роботи може бути вивчення та узагальнення передового педагогічного досвіду.

Наукова стаття — це обмежений за обсягом (6–15 сторінок комп'ютерного набору, надрукованого 14 шрифтом, через 1,5 інтервали) виклад результатів науково-дослідної або науково-методичної роботи. Відмінності таких статей в тому, що у статтях науково-теоретичного характеру викладаються і обговорюються основні результати експериментальної роботи (наприклад, вікові зміни розвитку рухових здібностей людини). В науково-методичних статтях подається матеріал щодо особливості виконання фізичних вправ, планування тренувальної роботи спортсменів і т.п.

Як правило, стаття має такі розділи: постановка проблеми, огляд останніх досліджень і публікацій, завдання наукової роботи, методи дослідження (тут вказується про контингент досліджуваних), результати дослідження та їх обговорення, висновки, список використаної літератури. Багато видань вимагають при оформленні статті робити реферат (на українській, російській та англійській мовах). Правила оформлення статті зазвичай подаються в повідомленнях до конференцій та в журналах.

Рецензія (лат. «*recensio*» — обстеження, огляд) — письмовий відгук на наукову роботу (статтю, дипломну або магістерську роботу, дисертацію і т.п.). У рецензії визначається актуальність наукової роботи, правомірність використаних методик, доцільність проведення досліджень на певному контингенті, достовірність одержаних наукових результатів, логіка викладу матеріалу, правомірність зроблених висновків, новизна одержаних результатів.

Звіт про науково-дослідну роботу — завершальний етап планованої (замовленої) теми дослідження. Подається замовнику (або головній науково-дослідній організації), яка здійснює загальне керівництво комплексним дослідженням. Згодом звіт може бути покладений в основу написання статей, монографій та інших публікацій. Існують певні регламентовані форми надання звіту про науково-дослідну роботу.

Монографія (грец. «*monos*» — один, єдиний та «*grapho*» — пишу) — це наукове або науково-методичне видання, яке передбачає повне й всестороннє висвітлення певної наукової проблеми або теми. Монографія може бути написана одним або декількома авторами. Існує думка, що монографія — це перша книга з даної

Кінець безкоштовного уривку.
Щоби читати далі, придбайте,
будь ласка, повну версію
книги.