МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Факультет фізичного виховання і спорту

Кафедра олімпійського та професійного спорту

"ЗАТВЕРДЖУЮ"
Перший проректор
Котляр Ю.В.
"30" 08 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ РОБОТИ

Спеціальність 017 Фізична культура і спорт
Освітня програма «Фізкультурно-спортивна реабілітація»

Розробник	Бондаренко І.Г.
Завідувач кафедри розробника	Довгань Н.Ю.
Завідувач кафедри спеціальності, гарант освітньої програми	Гетманцев С.В.
Декан факультету ФВіС	Тупєєв Ю.В.
Начальник НМВ	Шкірчак С.І.

Миколаїв – 2024 рік

1. **Опис навчальної дисципліни**

Найменування показника	**Характеристика дисципліни**	
Найменування дисципліни	Методологія науково-дослідницької роботи	
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка	
Спеціальність	017 Фізична культура і спорт	
Спеціалізація (якщо є)		
Освітня програма	Фізкультурно-спортивна реабілітація	
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)	
Статус дисципліни	Нормативна	
Курс навчання	5	
Навчальний рік	2024 – 2025 н.р.	
Номер(и) семестрів (триместрів):	Денна форма	Заочна форма
	9	-
Загальна кількість кредитів ЄКТС/годин	3 кредити / 90 годин	
Структура курсу: – лекції – семінарські заняття (практичні, лабораторні, півгрупові) – годин самостійної роботи студентів	Денна форма	Заочна форма
	15 30 45	- - -
Відсоток аудиторного навантаження	50 %	
Мова викладання	Українська	
Форма проміжного контролю (якщо є)	-	
Форма підсумкового контролю	Залік	

2. Мета, завдання та результати вивчення дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Методологія науково-дослідницької роботи» є розкриття закономірностей проведення наукових досліджень, методики проведення аналізу та обробки результатів, формування у студентів цілісної системи знань про науково-дослідну роботу, розвиток творчого мислення, формування вмінь і навичок самостійної наукової праці.

Завданнями вивчення дисципліни «Методологія науково-дослідницької роботи» є :

• сформувати у студентів цілісну систему знань про наукові дослідження, особливості їх проведення;

• забезпечити студентам оволодіння основами методології та методики наукового дослідження;

• дати уявлення про різноманіття методів організації та проведення наукових досліджень;

• забезпечити майбутнім фахівцям оволодіння вмінням здійснювати науково-пошукову діяльність, розвивати свій творчий потенціал;

• розкрити специфічні ознаки, притаманні проведенню наукових досліджень у вищій школі;

Передумови вивчення дисципліни: засвоєння дисциплін «Сучасні системи медико-біологічного контролю у фізкультурно-спортивній реабілітації», «Функціональна діагностика у фізкультурно-спортивній реабілітації», «Інформаційні технології у ФВіС».

Розроблена програма відповідає освітній програмі та орієнтована на **формування компетентностей**:

Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері фізичної культури і спорту.
Загальні компетентності	ЗК2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК4. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	СК1. Здатність до критичного осмислення проблем у сфері фізичної культури і спорту, оригінального мислення та проведення досліджень. СК2. Здатність розробляти та реалізовувати інноваційні проєкти у сфері фізичної культури і спорту. СК7. Здатність планувати, організовувати та здійснювати самостійні наукові дослідження з проблем фізичної культури і спорту.

студенти повинні:

з*нати*:

• методологію дослідження у сфері фізичної культури і спорту;

• критерії вибору та формування теми дослідження;

• основні принципи організації і проведення наукового дослідження;

• методи математичного оброблення результатів дослідження;

• основні принципи аналізу, узагальнення та інтерпретації результатів наукового дослідження;

• вимоги до написання, оформлення та захисту кваліфікаційної та дипломної робіт;

• вимоги до підготовки публікацій, доповідей;

вміти:

• вибирати та формулювати тему дослідження;

• обґрунтовувати та складати план наукового дослідження;

• опрацьовувати наукову літературу, що стосується методів наукового дослідження;

• відбирати та аналізувати необхідну інформацію;

• застосовувати наукові методи дослідження відповідно до мети дослідження;

• здійснювати математичне оброблення результатів дослідження;

• вести науково-дослідну документацію;

• аналізувати, узагальнювати та інтерпретувати результати наукового дослідження;

• готувати, правильно оформляти за результатами наукового дослідження статтю, доповідь, тези тощо.

Очікувані результати навчання: набуття компетентностей передбачених Освітньою програмою та Стандартом вищої освіти України другого (магістерського) рівня вищої освіти ступеня "магістр", галузь знань 01 Освіта/Педагогіка, спеціальність 017 Фізична культура і спорт.

Відповідно до освітньої програми очікувані **результати навчання** включають вміння:

1. Аналізувати особливості, протиріччя та перспективи розвитку сучасної сфери фізичної культури і спорту, критично осмислювати проблеми у галузі та на межі галузей знань **(ПРН1).**
2. Приймати ефективні рішення щодо вирішення проблем у сфері фізичної культури та спорту, генерувати та порівнювати альтернативи, оцінювати ризики та ресурсні потреби **(ПРН2).**
3. Відшуковувати необхідну інформацію у науковій літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати та оцінювати цю інформацію **(ПРН6).**
4. Застосовувати сучасні цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення, методи статистичного аналізу даних для розв’язання складних задач фізичної культури та спорту **(ПРН7).**

3. Програма навчальної дисципліни
Денна форма навчання

	Теми	Лекції (год.)	Практичні (групові) (год.)	Самостійна робота (год.)
9 семестр				
1	Історія становлення та розвитку науки. Поняття науки. Розвиток науки в сфері фізичної культури в Україні. Наукове дослідження. Етапи наукового дослыдження.	2	2	5
2	Класифікація методів дослідження, які використовуються в науково-дослідній роботі в галузі спорту.	2	4	10
3	Систематизація комплексних підходів з проведення науково-дослідної роботи в галузі фізичної культури	2	8	8
4.	Наукові дослідження в процесі спортивного відбору	2	2	4
5.	Моделювання в наукових дослідженнях галузі спорту	2	4	4
6.	Прогнозування в наукових дослідження в галузі спорту	2	2	4
7.	Математизація спортивної науки	2	4	6
8.	Діджиталізація спортивної науки	1	4	4
Всього за семестр		**15**	**30**	**45**

4. Зміст навчальної дисципліни
4.1. План лекцій

№	Тема заняття / план	
1.	**Тема 1. Історія становлення та розвитку науки. Поняття науки. Розвиток науки в сфері фізичної культури в Україні. Наукове дослідження.** **Заняття 1.1. Поняття науки. Наукове дослідження.** 1. Поняття, цілі і функції науки. 2. Класифікація наук. 3. Розвиток науки в сфері фізичної культури в Україні. 4. Історичні аспекти становлення наукових кваліфікаційних робіт. 5. Етапи наукового дослідження. 6. Вибір напряму і теми наукового дослідження. 7. Визначення предмета і об'єкта дослідження. 8. Мета і завдання дослідження. 9. Послідовність та етапи виконання наукових досліджень.	**2**
2.	**Тема 2. Класифікація методів дослідження, які використовуються науково-дослідній роботі в галузі спорту.** **Заняття 3.1. Методи дослідження.** 1. Поняття наукового методу; класифікація загальнонаукових методів. 2. Педагогічні методи дослідження. 3. Соціологічні методи. 4. Медико-біологічні методи дослідження. Методи дослідження серцево-судинної та дихальної систем. Методи дослідження опорно-рухового апарату.	**2**
3.	**Тема 3. Систематизація комплексних підходів з проведення науково-дослідної роботи в галузі фізичного виховання і спорту** **Заняття 3.1. Підготовка кадрів в галузі спортивної науки. Наукова інформація та її джерела.** 1. Аспірантура. 2. Докторантура. 3. Наукова інформація та її джерела. 4. Робота із джерелами інформації. 5. Фахові видання в галузі спорту. Тези доповідей для участі у конференціях. 6. Автореферати дисертації**,** поданих на здобуття наукового ступеня доктора та кандидата наук з фізичного виховання і спорту в Україні. 7. Навчальні посібники, підручники.	**2**
4.	**Тема 4. Наукові дослідження в процесі спортивного відбору** **Заняття 4.1. Спортивний відбір.** 1. Спортивний відбір як раціональна система педагогічного пошуку обдарованих людей. 2. Особливості спортивного відбору та орієнтації в командних ігрових видах спорту. 4. Прогнозування при відборі і підготовці спортсменів. 5. Визначення модельних характеристик спортсменів.	**2**
5.	**Тема 5. Моделювання в наукових дослідженнях галузі спорту** **Заняття 5.1. Моделювання як метод наукового дослідження** 1. Методологічні основи моделювання	**2**

	2. Моделювання в процесі підготовки спортсменів 3. Моделі змагальної діяльності 4. Методологічні аспекти побудови модельних характеристик змагальної діяльності 5. Моделювання тренувальних занять спортсменів 6. Модельні комплекси вправ для підготовчої частини тренувального заняття 7. Модельні тренувальні завдання для основної частини тренувального заняття 8. Модельні тренувальні завдання	
6.	**Тема 6. Прогнозування в наукових дослідження в галузі спорту** **Заняття 6.1. Прогнозування в спорті** 1. Методи прогнозування 2. Методи експертних оцінок. Метод екстраполяції 3. Види прогнозування в спорті.	**2**
7.	**Тема 7. Математизація спортивної науки** **Заняття 7.1. Методи математичної статистики в спорті** 1. Основні поняття математичної статистики 2. Визначення середньостатистичних показників генеральної сукупності 3. Вибірковий метод. 4. Перевірка статистичних гіпотез. Параметричні критерії. Непараметричні критерії. 5. Кореляційний аналіз. Коефіцієнт кореляції Браве-Пірсона. Ранговий коефіцієнт кореляції Спірмена. 6. Регресивний аналіз. Дисперсний аналіз. 7. Факторний аналіз	**2**
8.	**Тема 8. Діджиталізація спортивної науки** **Заняття 8.1. Використання комп'ютерних технологій у наукових дослідженнях в галузі спорту** 1. Використання мультимедійних технологій у процесі наукового дослідження. 2. Інформаційні технології та спортивна наука. 3. Інформатизація тренувального процесу: використання навігаційних (GPS) та інших електронних пристроїв під час тренувань та досліджень.	**1**
	Разом (год.)	**15**

4.2.План практичних (групових) занять

№	**Тема заняття / план**	
	9 семестр	
1	**Тема 1. Історія становлення та розвитку науки. Поняття науки. Розвиток науки в сфері фізичної культури в Україні. Наукове дослідження.** **Заняття1.1. Етапи наукового дослідження** 1. Сучасні тенденції розвитку спортивної науки. 2. Наукове дослідження. Етапи наукового дослідження. 3. Алгоритм наукового дослідження. 4. Формулювання теми, мети, завдань дослідження. 5. Актуальність, об'єкт і предмет дослідження.	**2**
2	**Тема 2. Класифікація методів дослідження, які використовуються**	**2**

	науково-дослідній роботі в галузі спорту. **Заняття 2.1. Методи дослідження.** 1. Поняття наукового методу. 2. Класифікація загальнонаукових методів.	
3.	**Тема 2. Класифікація методів дослідження, які використовуються науково-дослідній роботі в галузі спорту.** **Заняття 2.2. Методи дослідження.** 1. Соціологічні методи дослідження в галузі спорту. 2. Медико-біологічні методи дослідження у спорті. 3. Педагогічні методи дослідження.	**2**
4.	**Тема 3. Систематизація комплексних підходів з проведення науково-дослідної роботи в галузі фізичного виховання і спорту** **Заняття 3.1. Робота в мережі Інтернет** 1. Робота в мережі Інтернет. 2. Іноземні джерела.	**2**
5.	**Тема 3. Систематизація комплексних підходів з проведення науково-дослідної роботи в галузі фізичного виховання і спорту** **Заняття 3.2. Наукова інформація та її джерела** 1. Наукова інформація та її джерела. 2. Робота із джерелами інформації. 3. Фахові видання в галузі спорту. Тези доповідей для участі у конференціях. 4. Автореферати дисертації**,** поданих на здобуття наукового ступеня доктора та кандидата наук з фізичного виховання і спорту в Україні. 5. Навчальні посібники, підручники.	**2**
6.	**Тема 3. Систематизація комплексних підходів з проведення науково-дослідної роботи в галузі фізичного виховання і спорту** **Заняття 3.3. Написання дипломної роботи.** 1. Структура дипломної роботи. 2. Оформлення дипломної роботи.	**2**
7.	**Тема 3. Систематизація комплексних підходів з проведення науково-дослідної роботи в галузі фізичного виховання і спорту** **Заняття 3.4. Організація науково-дослідної роботи в Україні в галузі спорту.** 1. Впровадження завершених наукових досліджень у спортивну діяльність. 2. Особливості патентних досліджень. 3. Приклади практичної значущості наукових робіт в спортивній практиці	**2**
8.	**Тема 4. Наукові дослідження в процесі спортивного відбору** **Заняття 4.1. Вимірювання у процесі відбору та орієнтації у загальній системі спортивної підготовки** 1. Спортивний відбір як раціональна система педагогічного пошуку обдарованих людей. 2. Зв'язок спортивного відбору та орієнтації із загальною системною багаторічної підготовки. 3. Особливості спортивного відбору та орієнтації в командних ігрових видах спорту. 4. Прогнозування при відборі і підготовці спортсменів. 5. Визначення модельних характеристик спортсменів.	**2**
9	**Тема 5. Моделювання в наукових дослідженнях галузі спорту**	**2**

	Заняття 5.1. Методологія моделювання. 1. Методологічні основи моделювання 2. Моделі змагальної діяльності 3. Методологічні аспекти побудови модельних характеристик змагальної діяльності.	
10	**Тема 5. Моделювання в наукових дослідженнях галузі спорту** **Заняття 5.2. Моделювання в системі підготовки спортсменів** 1. Моделювання тренувальних занять спортсменів. 2. Модельні комплекси вправ для підготовчої частини тренувального заняття. 3. Модельні тренувальні завдання для основної частини тренувального заняття.	**2**
11	**Тема 6. Прогнозування в наукових дослідження в галузі спорту** **Заняття 6.1. Прогнозування в спорті – як метод дослідження** 1. Загальні поняття та методи прогнозування у спорті. 2. Методи експертних оцінок. 3. Метод регресійного аналізу. 4. Метод екстраполяції. 5. Види прогнозування.	**2**
12	**Тема 7. Математизація спортивної науки** **Заняття 7.1. Статистичні характеристики та вибірковий метод** 1. Основні поняття математичної статистики. 2. Визначення основних статистичних характеристик. 3. Визначення середньостатистичних показників генеральної сукупності.	**2**
13	**Тема 7. Математизація спортивної науки** **Заняття 7.2. Порівняння вибірок. Кореляційний метод.** 1. Перевірка статистичних гіпотез. Параметричні критерії. 2. Непараметричні критерії. Критерій Уілкоксона (Т-критерій) (kriterion) 3. Кореляційний аналіз. Коефіцієнт кореляції Браве-Пірсона. Ранговий коефіцієнт кореляції Спірмена.	**2**
14	**Тема 8. Діджиталізація спортивної науки** **Заняття 8.1. Використання комп'ютерних технологій у галузі спорту** 1. Використання мультимедійних технологій у процесі наукового дослідження у спортивному тренуванні. 2. Інформаційні технології в спорті.	**2**
15	**Тема 8. Діджиталізація спортивної науки** **Заняття 8.1. Використання комп'ютерних технологій у галузі спорту** 1. Інформатизація тренувального процесу: використання навігаційних (GPS) та інших електронних пристроїв під час наукових досліджень.	**2**
	Разом	**30**

4.3.Завдання для самостійної роботи

Обсяг самостійної роботи становить 45 годин.

Вказівки та пояснення до виконання завдань на самостійну роботу

Самостійне опрацювання додаткових джерел здійснюється відповідно до переліку наведеному у цій програмі. Самостійна робота з літературою та електронними джерелами має знайти відображення в конспекті з курсу, а також в практичних роботах до виконання.

Самостійна робота № 1

Підкреслити об'єкт та предмет дослідження за авторефератами дисертацій:

Варіант 1

- мотивація до занять ациклічними і циклічними видами спорту; структура та формування мотивації до занять спортивною діяльністю.
- тактична підготовка кваліфікованих хокеїстів на траві в річному макроциклі; підготовка кваліфікованих спортсменів у хокеї на траві;
- навчально-тренувальний процес кваліфікованих футболістів; програмування структурних утворень тренувального процесу кваліфікованих футболістів у межах річного макроциклу
- модельні характеристики потужності і ємності енергозабезпечення роботи веслярів на байдарках; фізична підготовка спортсменів у веслуванні на байдарках

Варіант2

- засоби і методи підвищення рівня спеціальної фізичної підготовки кваліфікованих спортсменів з урахуванням різних стилів змагальної діяльності в кікбоксингу на етапі спеціалізованої базової підготовки; спеціальна фізична підготовка кваліфікованих спортсменів у спортивних єдиноборствах
- адаптивний спорт як вид соціальної практики; міжнародний спортивний рух Спеціальних Олімпіад
- технічна підготовленість висококваліфікованих плавців, які спеціалізуються у плаванні вільним стилем; біокінематична структура повороту «сальто» та морфологічні показники висококваліфікованих плавців
- функціональні можливості й спеціальна працездатність юних баскетболісток одного паспортного віку з різним рівнем біологічного дозрівання; система підготовки юних баскетболісток на етапі спеціалізованої базової підготовки;

Самостійна робота 2

Скористатися посібником «Спортивна метрологія» І. Бондаренко, 2012. С.34-39
При виконанні роботи скопіювати свій варіант! Відповісти на питання

З якою метою представляють вираз: $\bar{x} \pm S$ **?**

1	Проаналізуйте довжину тіла спортсменів з академічного веслування (чол) 10 спортсменів. Середній результат: 195,6 см. Середнє квадратичне відхилення: 4 см. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки, зробити висновки щодо однорідності групи.
2	Проаналізуйте довжину тіла спортсменів з академічного веслування (чол) 10 спортсменів. Середній результат: 195,6 см. Середнє квадратичне відхилення: 5,2 см. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки, зробити висновки щодо однорідності групи.
3	Проаналізуйте величину споживання кисню (л/хв) під час спортивної роботи по показникам спостережень за 30 спортсменами. Середній результат: 4,4 л/хв. Середнє квадратичне відхилення: 0,4л/хв. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки, зробити висновки щодо однорідності групи.

4	Проаналізуйте величину споживання кисню (л/хв) під час спортивної роботи по показникам спостережень за 20 спортсменами. Середній результат: 4,4 л/хв. Середнє квадратичне відхилення: 0,3л/хв. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки, зробити висновки щодо однорідності групи.
5	Проаналізуйте величину споживання кисню (л/хв) під час спортивної роботи по показникам спостережень за 10 спортсменами. Середній результат: 4,4 л/хв. Середнє квадратичне відхилення: 0,2л/хв. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки, зробити висновки щодо однорідності групи.
6	Проаналізуйте довжину тіла спортсменів з академічного веслування (чол) 10 спортсменів. Середній результат: 190,6 см. Середнє квадратичне відхилення: 5 см. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки, зробити висновки щодо однорідності групи.
7	Проаналізуйте довжину тіла спортсменів з академічного веслування (чол) 30 спортсменів. Середній результат: 198,6 см. Середнє квадратичне відхилення: 5 см. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки, зробити висновки щодо однорідності групи.
8	Проаналізуйте довжину тіла спортсменів з академічного веслування (чол) 10 спортсменів. Середній результат: 194,3 см. Середнє квадратичне відхилення: 4,5 см. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки, зробити висновки щодо однорідності групи.
9	Проаналізуйте довжину тіла спортсменів з академічного веслування (чол) 10 спортсменів. Середній результат: 197 см. Середнє квадратичне відхилення: 3 см. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки, зробити висновки щодо однорідності групи.
10	Проаналізуйте довжину тіла спортсменів з академічного веслування (чол) 10 спортсменів. Середній результат: 194,3 см. Середнє квадратичне відхилення: 4,5 см. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки, зробити висновки щодо однорідності групи.
11	Проаналізуйте довжину тіла спортсменів з академічного веслування (чол) 10 спортсменів. Середній результат: 198 см. Середнє квадратичне відхилення: 3,8 см. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки, зробити висновки щодо однорідності групи.
12	Проаналізуйте довжину тіла спортсменів з академічного веслування (чол) 10 спортсменів. Середній результат: 199,3 см. Середнє квадратичне відхилення: 2,7 см. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки, зробити висновки щодо однорідності групи
13	Проаналізуйте довжину тіла спортсменів з академічного веслування (чол) 10 спортсменів. Середній результат: 199,3 см. Середнє квадратичне відхилення: 2,7 см. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки, зробити висновки щодо однорідності групи
14	Проаналізуйте довжину тіла спортсменів з академічного веслування (чол) 10 спортсменів. Середній результат: 196,3 см. Середнє квадратичне відхилення: 3,6 см. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки,

	зробити висновки щодо однорідності групи
15	Проаналізуйте довжину тіла спортсменів з академічного веслування (чол) 10 спортсменів. Середній результат: 192,2 см. Середнє квадратичне відхилення: 5,2 см. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки, зробити висновки щодо однорідності групи
16	Проаналізуйте довжину тіла спортсменів з академічного веслування (чол) 10 спортсменів. Середній результат: 197,2 см. Середнє квадратичне відхилення: 2,3 см. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки, зробити висновки щодо однорідності групи
17	Проаналізуйте довжину тіла спортсменів з академічного веслування (чол) 10 спортсменів. Середній результат: 199,5 см. Середнє квадратичне відхилення: 1,8 см. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки, зробити висновки щодо однорідності групи
18	Проаналізуйте довжину тіла спортсменів з академічного веслування (чол) 10 спортсменів. Середній результат: 190,2 см. Середнє квадратичне відхилення: 4,3 см. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки, зробити висновки щодо однорідності групи
19	Проаналізуйте довжину тіла спортсменів з академічного веслування (чол) 10 спортсменів. Середній результат: 194,8 см. Середнє квадратичне відхилення: 8,3 см. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки, зробити висновки щодо однорідності групи
20	Проаналізуйте величину споживання кисню (л/хв) під час спортивної роботи по показникам спостережень за 30 спортсменами. Середній результат: 4,4 л/хв. Середнє квадратичне відхилення: 0,2л/хв. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки, зробити висновки щодо однорідності групи.
21	Проаналізуйте довжину тіла спортсменів з академічного веслування (чол) 10 спортсменів. Середній результат: 195,6 см. Середнє квадратичне відхилення: 4 см. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки, зробити висновки щодо однорідності групи.
22	Проаналізуйте довжину тіла спортсменів з академічного веслування (чол) 10 спортсменів. Середній результат: 195,6 см. Середнє квадратичне відхилення: 5,2 см. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки, зробити висновки щодо однорідності групи.
23	Проаналізуйте довжину тіла спортсменів з академічного веслування (чол) 10 спортсменів. Середній результат: 190,6 см. Середнє квадратичне відхилення: 5 см. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки, зробити висновки щодо однорідності групи.
24	Проаналізуйте довжину тіла спортсменів з академічного веслування (чол) 30 спортсменів. Середній результат: 198,6 см. Середнє квадратичне відхилення: 5 см. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки, зробити висновки щодо однорідності групи.
25	Проаналізуйте довжину тіла спортсменів з академічного веслування (чол) 20 спортсменів. Середній результат: 192 см. Середнє квадратичне відхилення: 2,5 см. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки,

	зробити висновки щодо однорідності групи.
26	Проаналізуйте довжину тіла спортсменів з академічного веслування (чол) 10 спортсменів. Середній результат: 194,3 см. Середнє квадратичне відхилення: 4,5 см. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки, зробити висновки щодо однорідності групи.
27	Проаналізуйте довжину тіла спортсменів з академічного веслування (чол) 10 спортсменів. Середній результат: 197 см. Середнє квадратичне відхилення: 3 см. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки, зробити висновки щодо однорідності групи.
28	Проаналізуйте довжину тіла спортсменів з академічного веслування (чол) 10 спортсменів. Середній результат: 194,3 см. Середнє квадратичне відхилення: 4,5 см. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки, зробити висновки щодо однорідності групи.
29	Проаналізуйте довжину тіла спортсменів з академічного веслування (чол) 10 спортсменів. Середній результат: 198 см. Середнє квадратичне відхилення: 3,8 см. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки, зробити висновки щодо однорідності групи.
30	Проаналізуйте довжину тіла спортсменів з академічного веслування (чол) 10 спортсменів. Середній результат: 199,3 см. Середнє квадратичне відхилення: 2,7 см. Представити у вигляді: $\bar{x}$ ±S. Підрахувати коефіцієнт варіації вибірки, зробити висновки щодо однорідності групи

Самостійна робота 3

Посібник І.Бондаренко «Спортивна метрологія», 2012 С.49-51. На с.51 - приклад пояснення (статистичні та педагогічні висновки), надати відповідь з висновками.

1	Між часом проходження дистанції веслярів (2000 м) та м'язовою масою тіла (r_{xy} = −0,822) було підраховано коефіцієнт кореляції. Дайте пояснення.
2	Між силою удару при кидку м'яча в гандболі (Н) і дальністю польоту м'яча (м) підраховано коефіцієнт кореляції r_{xy} = 0,94. Дайте пояснення.
3	Між результативністю кидку шайби в ворота та швидкістю руху ключки підраховано коефіцієнт кореляції r_{xy} =0,98. Дайте пояснення.
4	Між показниками результату стрибку з місця (см) та результату стрибку з розбігу (см) у 30 спортсменів підраховано коефіцієнт кореляції r_{xy} = 0,86. Дайте пояснення.
5	Встановлено залежність між результатами в бігу на 60 м (час долання дистанції) та швидкістю їзди на велосипеді (км/год) у 10 спортсменів (r_{xy} = – 0,98). Який коефіцієнт кореляції використано? Поясніть залежність.
6	У спортсменів пауерліфтерів між показниками «довжина верхньої кінцівки» та максимальною вагою штанги при «жимі лежачи» було підраховано коефіцієнт кореляції r_{xy} = – 0,98. Дайте пояснення.
7	У дослідженнях, що були проведені серед висококваліфікованих веслярів, було з'ясовано кореляцію між часом веслування на ергометрі 2000 м та віком спортсменів (r_{xy} = –0,459). Дайте пояснення.

8	У дослідженнях, що були проведені серед висококваліфікованих веслярів, було з'ясовано кореляцію між часом веслування на ергометрі 2000 м та масою тіла (r_{xy} = – 0,50). Дайте пояснення.
9	У дослідженнях, що були проведені серед висококваліфікованих веслярів, було з'ясовано кореляцію між часом веслування на ергометрі 2000 м та силою м'язів спини (r_{xy} = – 0,458). Дайте пояснення.
10	Між показниками результату стрибку з місця (см) та результату стрибку з розбігу (см) у 30 спортсменів підраховано коефіцієнт кореляції r_{xy} = 0,86. Дайте пояснення.
11	Досліджено 12 плавців. Визначено величину кисневого боргу (х) (мл/кг), та середню швидкість проходження дистанції 100 м (у) (м/с). Досліджено взаємозв'язок результатів: r_{xy}= 0,92. Поясніть отриманий результат.
12	Досліджено результативність кидку шайби у ворота (у % за гру) (х) та час оперативного мислення у хокеїстів (у) (у секундах). Досліджено взаємозв'язок результатів: r_{xy} = 0,87. Поясніть отриманий результат.
13	Досліджено результативність кидку шайби у ворота (у % за гру) (х) та час оперативного мислення у хокеїстів (у) (у секундах). Досліджено взаємозв'язок результатів: r_{xy} = 0,96. Поясніть отриманий результат.
14	Між показниками ваги спортсменів (кг) та максимальною кількістю згинань та розгинань рук в упорі лежачи (рази) у 30 спортсменів підраховано коефіцієнт кореляції r_{xy} = –0,06. Дайте пояснення.
15	Визначено зріст 10 важкоатлетів (х) (см) та виміряна (в них же) максимальна швидкість руху штанги в фазі тяги при виконанні ривку (у) (у м/с). Досліджено взаємозв'язок результатів: r_{xy} = 0,96. Поясніть отриманий результат.
16	Між виступами збірних команд країн Європи, занятими місцями та кількістю коштів, які були витрачені на їх підготовку досліджено взаємозв'язок. Підраховано коефіцієнт кореляції r_{xy} = 0,35. Дайте пояснення.
17	Між показниками результату стрибку з місця (см) та результату стрибку з розбігу (см) у 30 спортсменів підраховано коефіцієнт кореляції r_{xy} = 0,96. Дайте пояснення.
18	10 учасниць в турнірній таблиці (змагання з художньої гімнастики) займали місця у віці 11 та 12 років, між якими знайдено зв'язок (r_{xy} = – 0,03). Дайте пояснення.
19	Між швидкістю бігу та змістом лактату в крові спортсменів підраховано коефіцієнт кореляції Браве-Пірсона: r_{xy} = 0,95. Дайте пояснення.
20	Між часом проходження дистанції веслярів (2000 м) та довжиною тіла (r_{xy} = − 0.92) було підраховано коефіцієнт кореляції. Дайте пояснення.
21	В результати досліджень серед українських веслярів було підраховано коефіцієнт кореляції між показниками максимальної сили та часом проходження дистанції 2000 м на ергометрі: тяга лежачи (r_{xy} = − 0,89). Дайте пояснення.
22	Між занятими місцями команд з футболу та коштами, які були витрачені на їх підготовку досліджено взаємозв'язок. Підраховано коефіцієнт кореляції r_{xy} = 0,74. Дайте пояснення.
23	Між часом проходження дистанції веслярів (2000 м) та м'язовою масою тіла (r_{xy} = −0,9) було підраховано коефіцієнт кореляції. Дайте пояснення.
24	Між силою удару при кидку м'яча в гандболі (Н) і дальністю польоту м'яча (м) підраховано коефіцієнт кореляції r_{xy} = 0,88. Дайте пояснення.
25	Між результативністю кидку шайби в ворота та швидкістю руху ключки

	підраховано коефіцієнт кореляції r_{xy} =0,92. Дайте пояснення.
26	Між показниками результату стрибку з місця (см) та результату стрибку з розбігу (см) у 30 спортсменів підраховано коефіцієнт кореляції r_{xy} = 0,92. Дайте пояснення.
27	Встановлено залежність між результатами в бігу на 60 м (час долання дистанції) та швидкістю їзди на велосипеді (км/год) у 10 спортсменів (r_{xy} = – 0,92). Який коефіцієнт кореляції використано? Поясніть залежність.
28	У дослідженнях, що були проведені серед висококваліфікованих веслярів, було з'ясовано кореляцію між часом веслування на ергометрі 2000 м та масою тіла (r_{xy} = – 0,76). Дайте пояснення.
29	У дослідженнях, що були проведені серед висококваліфікованих веслярів, було з'ясовано кореляцію між часом веслування на ергометрі 2000 м та силою м'язів спини (r_{xy} = – 0,58). Дайте пояснення.
30	У дослідженнях, що були проведені серед висококваліфікованих веслярів, було з'ясовано кореляцію між часом веслування на ергометрі 2000 м та силою м'язів верхніх кінцівок (r_{xy} = – 0,75). Дайте пояснення.

Теми творчо-пошукового завдання

1. Поняття про науку, її суть, зміст і функції.
2. Історичні аспекти розвитку науки.
3. Процес пізнання, його види та структура, понятійний апарат.
4. Наукові школи у сфері фізичної культури і спорту, їхні головні ознаки.
5. Характерні риси та критерії ефективності наукових досліджень.
6. Основи методології науково-дослідної роботи.
7. Методи теоретичного дослідження.
8. Методи емпіричного дослідження.
9. Організація і планування наукового дослідження.
10. Види педагогічних експериментів, які використовують у сфері фізичної культури і спорту.
11. Педагогічні спостереження, особливості їх використання у сфері фізичної культури і спорту.
12. Педагогічні методи дослідження проблем фізичної культури та спорту.
13. Медико-біологічні методи дослідження проблем фізичної культури та спорту.
14. Психологічні методи дослідження проблем фізичної культури та спорту.
15. Соціологічні методи дослідження проблем фізичної культури та спорту.
16. Застосування сучасної діагностичної апаратури під час проведення наукових досліджень у сфері фізичної культури і спорту.
17. Суть наукової публікації, її основні види, функції, кількість і обсяг.
18. Загальні положення науково-дослідної роботи.
19. Методика підготовки та оформлення публікацій до видання.
20. Факторний аналіз в спорті.
21. Регресійний аналіз. Кореляційний аналіз.
22. Сучасні тенденції щодо розвитку науки в галузі спорту.
23. Магістерська (дипломна) робота як кваліфікаційне дослідження в галузі спорту.
24. Наукові видання (монографія, автореферат, дисертація, препринт, збірник наукових праць, матеріали наукової конференції, тези доповідей наукової конференції, науково-популярне видання) в галузі спорту.
25. Використання комп'ютерних та мультимедійних технологій у галузі спорту.
26. Сучасне обладнання у дослідженнях в галузі спорту.

27. «Акт впровадження», як свідчення ефективності застосування результатів дослідження в спортивній практиці.
28. Патент. Особливості патентних досліджень.
29.Теоретична і практична значущість наукової роботи в спорті.
30. Історичний аспект розвитку спортивної науки.

Аналіз автореферату

На 2-х, 3-х сторінках тексту вказати (12 шрифт, полуторний інтервал, вирівнювання по ширині):

- Актуальність проблеми.
- Об'єкт –предмет дослідження, задачі
- Експериментальну методику (програму, технологію, засоби, кількість підходів, види діяльності); що автор самостійно доказав у роботі.
- Висновки (стисло)

Приклади авторефератів з галузі спорту

№	РЕПОЗИТАРІЙ ЛЬВІВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ. Перегляд зібрання "Автореферати дисертацій" **http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/2/browse?type=dateissued&sort_by=2&order=ASC&rpp=20&etal=-1&year=2019&month=-1&starts_with=**
1	Чопілко Т. Г. Індивідуалізація спеціальної фізичної підготовки арбітрів високої кваліфікації у футболі : автореф. дис. ...канд. наук. з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.01 "Олімпійський і професійний спорт" / Чопілко Тарас Григорович; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. - Київ, 2020. - 28 с.
2	Козлов К. В. Структура і зміст підготовки легкоатлетів у першій стадії багаторічного вдосконалення : автореф. дис. ...канд. наук. з фіз. виховання : [спец.] 24. 00.01 "Олімпійський і професійний спорт" / Козлов Кирило Валерійович ; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. - Київ, 2020. 25 с.
3	Краснянський К. В. Організаційні засади проведення комплексних змагань з неолімпійських видів спорту : автореф. дис. ...канд. наук. з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.01 "Олімпійський та професійний спорт" / Краснянський Кирило Вікторович ; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. - Київ, 2020. 26 с.
4	Перепелиця М. О. Удосконалення тактичної підготовки кваліфікованих хокеїстів на траві в річному макроциклі : автореф. дис. … канд. наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.01 „Олімпійський і професійний спорт" / Перепелиця Максим Олександрович ; Львів. держ. ун-т фіз. культури ім. І. Боберського. – Львів, 2019. 20 с.
5	Бойченко К. Ю. Ефективність застосування інноваційних підходів в системі моніторингу функціональної підготовленості спортсменів високої кваліфікації : автореф. дис. … канд. наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.01 „Олімпійський і професійний спорт" / Бойченко Кирило Юрійович ; Придніпров. держ. акад. фіз. культури і спорту. - Дніпро, 2019. 25 с.
6	Бур'яноватий О. М. Структура та зміст фізичної підготовки юних бійців-багатоборців 6-8 років на етапі початкової підготовки : автореф. дис. … канд. наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.01 „Олімпійський і професійний спорт" / Бур'яноватий Олександр Миколайович ; Придніпров. держ. акад. фіз. культури і спорту. - Дніпро, 2019. 24 с.
7	Слободянюк В. О. Удосконалення структури тренувального процесу

	кваліфікованих важкоатлеток у річному циклі на етапі спеціалізованої базової підготовки : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.01 "Олімпійський і професійний спорт" / Слободянюк Віктор Олександрович ; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. - Київ, 2019. - 27 с.
8	Стасюк В. А. Програмування тренувального процесу кваліфікованих футболістів у річному макроциклі : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.01 "Олімпійський і професійний спорт" / Стасюк Вадим Анатолійович ; Придніпров. держ. акад. фіз. культури і спорту. Дніпро, 2019. 25 с.
9	Сосновська О. Б. Формування відчуття ритму у спортсменок, які займаються художньою гімнастикою на етапі початкової підготовки : автореф. дис. … канд. наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.01 „Олімпійський і професійний спорт” / Сосновська Оксана Богданівна ; Львів. держ. ун-т фіз. культури ім. І. Боберського. – Львів, 2019. 20 с.
10	Кидонь В. В. Вдосконалення технічної підготовки спортсменок 14-16 років, які займаються естетичною груповою гімнастикою : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.01 "Олімпійський та професійний спорт" / Кидонь Вікторія Володимирівна ; Придніпров. держ. акад. фіз. культури і спорту. - Дніпро, 2019. -24 с.
11	Улан А. М. Орієнтація підготовки фехтувальників з урахуванням функціональної асиметрії : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.01 "Олімпійський і професійний спорт" / Улан Аліна Миколаївна ; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. - Київ, 2019. - 28 с.
12	Перебийніс В. Б. Індивідуалізація тренувальних програм в річному макроциклі дзюдоїстів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень : автореф. дис. … канд. наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.01 „Олімпійський і професійний спорт” / Перебийніс Володимир Борисович ; Харківська державна академія фізичної культури. - Харків, 2019. - 24 с.
13	Нікітенко О. В. Розвиток спритності та координації спортсменів, які спеціалізуються у боротьбі та бойових мистецтвах (на матеріалі рукопашного бою) : автореф. дис. … канд. наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.01 „Олімпійський і професійний спорт” / Нікітенко Олексій Володимирович ; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. - Київ, 2019. - 21 с.
14	Грецький О. В. Формування мотивації до спортивної діяльності на початковому етапі підготовки : автореф. дис. … канд. наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.01 „Олімпійський і професійний спорт” / Грецький Олег Віталійович ; Львів. держ. ун-т фіз. культури ім. І. Боберського. – Львів, 2019. – 19 с.
15	Петренко І. В. Організаційно-методичні основи удосконалення підготовки спортивних волонтерів в системі проведення змагань : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.01"Олімпійський і професійний спорт" / Петренко Ірина Вікторівна; Харківська держ. академія фіз. культури. - Харків, 2018. - 20 с.
16	Шутєєв В. В. Вплив занять спортом на особистісні якості спортсмена : автореф. дис. ...канд наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24. 00.01 "Олімпійський і професійний спорт" / Шутєєв Вячеслав Вадимович ; Харківська держ. академія фізичної культури. - Харків, 2018. - 20 с
17	Дядечко І. Є. Удосконалення тренувального процесу кваліфікованих гандболісток з урахуванням специфічних особливостей організму : автореф дис. ...канд. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.01 "Олімпійський і професійний спорт" / Дядечко Ігор Євгенович ; Придніпровська державна академія фіз. культури і спорту. - Дніпро, 2018. - 20 с

18	Квасниця О. М. Удосконалення фізичної підготовки кваліфікованих гравців у регбі-7 з урахуванням індивідуальних профілів фізичної підготовленості : автореф. дис. … канд. наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.01 „Олімпійський і професійний спорт” / Квасниця Олег Михайлович ; Львів. держ. ун-т фіз. культури. – Львів, 2018. – 17 с.
19	Кун С. Підвищення роботоздатності спортсменів-веслярів засобами спеціальної фізичної підготовки в умовах наростаючого стомлення : автореф. дис. … канд. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.01 „Олімпійський і професійний спорт” / Кун Сянлінь ; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. – Київ, 2018. – 22 с.
20	Бойко І. А. Добровольча діяльність в олімпійському спорті : автореф. дис. … канд. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.01 „Олімпійський і професійний спорт” / Бойко Ірина Андріївна ; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. – Київ, 2018. 21 с.

Аналіз статті у журналі фахового видання
«Слобожанський науково-спортивний вісник»

На 2-х сторінках тексту вказати (12 шрифт, полуторний інтервал, вирівнювання за шириною):

- Актуальність проблеми (чому потребує негайного вирішення), методи дослідження
- Результати досліджень автора (програму, чи технологію, можливо засоби), яку до автора роботи не було запропоновано: кількість підходів, види діяльності; що автор самостійно доказав ефективність – саме головне в роботі, інновацію, яку до нього не робили
- Висновки (стисло)

№	№ 3(77) Стан кардіореспіраторної системи хлопців 10–11 класів після впровадження варіативного модуля «кросфіт»
1	№ 3(77) Гендерні особливості реакції на тренувальне навантаження спортсменів, що спеціалізуються у рукопашному бої з легким контактом з супротивником
2	№ 3(77) Критерії показників швидкості рухів у дівчат, які займаються академічним веслуванням
3	№ 3(77) Вплив пліометричного тренування на удосконалення спеціальної фізичної підготовленності висококваліфікованих спринтерів з вадами зору на передзмагальному етапі
4	№ 3(77) Формування техніко-тактичних дій таеквондистів 11-12 років
5	№2 (76) Особливості виконання результативних ударів у ворота футболістами в іграх команд високого рівня
6	№2 (76) Розвиток координаційних якостей у лижників-гонщиків 13-14 років у підготовчому періоді річного макроциклу
7	№2 (76) Вибір ігрового амплуа півзахисників і рухомих нападників у гравців в жіночому водному поло
8	№2 (76) Гендерні схожості і гендерні відмінності спортсменів і спортсменок в циклічних видах спорту
9	№2 (76) Аналіз ударних прийомів каратисток високої кваліфікації з вадами слуху
10	№2 (76) Удосконалення координаційних здібностей юних спортсменів на етапі

	початкової підготовки у спортивних танцях
11	№2 (76) Визначення кореляційного взаємозв'язку між показниками змагальних і спеціальних вправ та морфофункціональними показниками у гирьовичок 12-15 років
12	№2 (76) Програмування залучення інноваційних технологій до підготовки членів легкоатлетичної збірної команди україни
13	№ 1(75) Удосконалення технічної майстерності гімнасток 8–9 років у вправах з булавами
14	№ 1(75) Дослідження можливостей використання 6-хвилинного веслування на ергометрі Concept2 для оцінки рівня витривалості у студентів
15	№ 1(75) Динамика показателей соревновательной деятельности борцов высокой квалификации
16	№ 1(75) Використання бігових і стрибкових вправ у спеціальній руховій підготовці юних нападників 13–14 років
17	№ 1(75) Особливості виконання ударів у ворота футболістами в іграх команд високого рівня
18	№ 1(75) Особливості гендерної ідентичності у спортсменів, що спеціалізуються в швидкісно-силових видах спорту
19	№ 1(75) Особливості морфо-функціональних характеристик і фізичної підготовленості спринтерів 15–16 років, які спеціалізуються у різних способах плавання
20	№ 1(75) Відбір спортсменок 10–11 років у групові вправи у художній гімнастиці

Написання статті

(тез доповіді для участі у конференції, за вимогами).

- Всеукраїнська студентська науково-методична конференція з міжнародною участю. «Неолімпійський спорт: історія, проблеми, управління та система підготовки спортсменів».
- Напрямок роботи: сучасні проблеми використання неолімпійського спорту в рекреації та реабілітації.

Вимоги до оформлення статей

До участі у конференції приймаються статті обсягом від 3 до 8 сторінок набраних у редакторі WORD у вигляді комп'ютерного файла з розширенням *.doc. Шрифт Times New Roman 14. Міжрядковий інтервал 1,5. Абзац – 1,25. Поля з усіх сторін 20 мм.

Рисунки та діаграми – (чорно-білі, WORD) повинні бути включені до тексту роботи. Розмір шрифту для формул та діаграм не менше – 12 пт.

Назва статті друкується по центру великими літерами (жирний шрифт), нижче через 1,5 інтервалу маленькими літерами – прізвище та ім'я студента, прізвище та ім'я, вчена ступінь, вчене звання наукового керівника, нижче повна назва вищого навчального закладу.

Стаття повинна мати наступну структуру: анотація (до 5 рядків), ключові слова (на більше 5-ти слів), постановку проблеми, аналіз останніх досліджень та публікацій, формування мети або завдань роботи, викладення основного матеріалу, висновки та список використаної літератури

4.4.Забезпечення освітнього процесу

Вивчення навчальної дисципліни “Методологія науково-дослідницької роботи” здобувачами у 2024/2025 навчальному році передбачає дистанційний синхронний і дистанційний асинхонй формати навчання. Лекційний матеріал презентується в форматі гугл мит конференції, асинхронний формат передбачає ознайомлення з інформаційним матеріалом і виконання завдань здобувачами на освітньо-інформаційній платформі Moodl.

5. Підсумковий контроль

1. Місце наукових досліджень у системі підготовки магістра у сфері фізичної культури і спорту.
2. Мета і завдання курсу, значення курсу у формуванні майбутнього фахівця.
3. Предмет та поняття про науку, її сутність, історичні аспекти розвитку.
4. Організація наукової діяльності в Україні.
5. Актуальність, завдання дослідження.
6. Характерні риси та критерії ефективності наукових досліджень.
7. Поняття про методологію досліджень.
8. Методи теоретичного дослідження.
9. Методи емпіричного дослідження.
10. Експериментальні дослідження і спостереження у сфері фізичної культури і спорту.
11. Поняття «експеримент», характеристика експериментальних і супутніх факторів. Види педагогічних експериментів, які використовуються у сфері фізичної культури і спорту.
12. Експеримент та його характерні особливості.
13. Педагогічні спостереження, особливості їх використання у сфері фізичної культури і спорту.
14. Аналіз і синтез, індукція і дедукція, історичний і логічний методи дослідження.
15. Стадії наукових досліджень: організація, дослід, узагальнення, реалізація результатів.
16. Загальна схема наукового дослідження. Організація і планування наукового дослідження.
17. Види науково-дослідних робіт. Основні методологічні принципи наукового дослідження.
21 Логіка конструювання дослідної роботи.
22 Визначення проблеми, теми, об’єкта і предмета дослідження.
23 Визначення та формулювання мети, завдань і гіпотези дослідження.
24 Поняття «наукова новизна», «теоретична значущість», «практична значущість».
25 Суть наукової публікації, її основні види, функції, кількість і обсяг.
26 Наукова стаття, тези наукової доповіді. Методика написання тексту.
27 Вимоги до тексту наукової статті. Характер викладу.
28 Педагогічні методи дослідження проблем фізичної культури та спорту.
29 Медико-біологічні методи дослідження проблем фізичної культури та спорту.
30 Психологічні методи дослідження проблем фізичної культури та спорту.
31 Соціологічні методи дослідження проблем фізичної культури та спорту.
32 Загальні положення науково-дослідної роботи.
33 Вимоги до змісту курсової, кваліфікаційної, дипломної роботи. Загальна характеристика та її виконання.

34 Етапи наукового дослідження та захисту кваліфікаційної та дипломної робіт.
35 Загальні вимоги до оформлення науково-дослідної роботи студента.
36 Цитування у тексті наукової праці. Види посилань на використані літературні джерела.
37 Характерні недоліки у написанні курсової, кваліфікаційної, дипломної робіт.
38 Моделювання в обраному виді спорту
39 Модельні характеристики та модельні показники у змагальній діяльності спортсменів-веслувальників
40 Структура моделі змагальної діяльності в обраному виді спорту
41 Моделі стану спортсмена в обраному виді спорту
42 Моделі тренувальні занять в обраному виді спорту
43 Поняття «модель» в обраному виді спорту
44 Модельні комплекси вправ для підготовчої частини тренувального заняття в обраному виді спорту
45 Моделі морфофункціональної підготовленості спортсменів-веслувальників
46 Модель, модельні характеристики, модельні показники в обраному виді спорту.
47 Морфофункціональні моделі спортсменів в обраному виді спорту
48 Моделі, які характеризують різні сторони підготовленості спортсменів (технічну, тактичні, психологічну та ін.)
49 Моделі, які характеризують структуру змагальної діяльності в циклічних видах спорту
50 Моделі, які характеризують структуру змагальної діяльності в спортивних іграх
51 Моделі, що використовуються в практиці тренувальної та змагальної діяльності в обраному виді спорту
52 Загальні поняття та методи прогнозування
53 Види прогнозування у спорті
54 Основні поняття математичної статистики
55 Визначення основних статистичних характеристик
56 Кореляційний аналіз в спорті.
57 Особливості спортивного відбору та орієнтації в командних ігрових видах спорту
58 Прогнозування при відборі і підготовці спортсменів.
59 Визначення модельних характеристик спортсменів.
60 Використання мультимедійних технологій у процесі спортивного тренування.

Приклад залікового білету

Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Освітньо-кваліфікаційний рівень – магістр
Галузь знань: 01 «Освіта/Педагогіка»
Спеціальність: 017 Фізична культура і спорт
Навчальна дисципліна – «Методологія науково-дослідницької роботи»

ЗАЛІКОВИЙ БІЛЕТ № 0

1. Мета, завдання наукового дослідження.
2. Вимоги до написання дипломної роботи.

Затверджено на засіданні кафедри олімпійського та професійного спорту
№ ___ від _____

Завідувач кафедри _____

Розробник _____

6. Критерії оцінювання та засоби діагностики результатів навчання

№	Вид діяльності (завдання)	Максимальна кількість балів
1	Творчо-пошукове завдання	10
2	Відповіді на практичних заняттях (4 заняття по 4 бали)	16
3	Самостійна робота (1 робота х 4 бали); (2 роботи х 10 балів)	24
4	Аналіз автореферату	10
5	Написання статті (тези доповіді)	10
	Залік	30
	Всього	**100**

Творчо-пошукове завдання. Критерії оцінювання:
1. У 9-10 балів оцінюється робота, яка має обсяг 12, або більше сторінок; проблема, яка розглядається, викладена повно, послідовно, логічно; список використаної наукової літератури (перелік сайтів) нараховує 6-8 джерел, серед яких є 2 джерела - фахові періодичні видання щодо наукових досліджень в галузі спорту протягом 2019-2024 рр. Список використаної наукової літератури відповідає сучасним правилам оформлення бібліографії. Посилання на джерела по тексту обов'язкове.
2. У 7-8 балів оцінюється робота, яка має обсяг 10 сторінок; тема в ній викладена досить повно, але є певні недоліки у логіці викладу; бібліографічний список нараховує 5-6 джерел (2 джерела за останні 5 років, по тексту є посилання на джерела), відповідає сучасним правилам, але містить певні помилки.
3. У 5-6 балів оцінюється робота, яка має обсяг 8 сторінок; тема в ній викладена досить повно, але є певні недоліки у логіці викладу; бібліографічний список нараховує 4-5 джерел, відповідає сучасним правилам, але містить певні помилки.

4. У 3-4 бали оцінюється робота, якщо обсяг її є недостатнім для викладення проблеми, і тому проблема розглядається поверхово; у бібліографічному списку менше чотирьох наукових джерел і є помилки.
5. У 0-2 бали оцінюється робота, якщо тема її не розкрита, або викладається матеріал не за темою, у бібліографічному списку менше 2 наукових джерел, які не можна вважати сучасними та науковими.

Самостійна робота

№1, в 2-х варіантах; включає 4 питання, за кожну правильну відповідь нараховується 1 бал,

№ 2, (10 балів)

9-10 балів: глибоке засвоєння програмного матеріалу; повна відповідь на питання;
6-8 бали: повне засвоєння програмного матеріалу; змістовні відповіді на запитання, є неточності;
3-5 бали: часткове, неповне висвітлення змісту питання; неточність при відповіді; хоча є розуміння основних положень матеріалу.
0-2 бали: за не опанування значної частини програмного матеріалу; незнання теорії основних питань і термінів;

№ 3, (10 балів)

9-10 балів: глибоке засвоєння програмного матеріалу; повна відповідь на питання;
6-8 бали: повне засвоєння програмного матеріалу; змістовні відповіді на запитання, є неточності;
3-5 бали: часткове, неповне висвітлення змісту питання; неточність при відповіді; хоча є розуміння основних положень матеріалу.
0-2 бали: за не опанування значної частини програмного матеріалу; незнання теорії основних питань і термінів;

Аналіз автореферату

Критерії оцінювання:
9-10 балів: визначено актуальність дослідження, завдання та результати досліджень, висновки, чітко визначено експериментальна методика автора, виокремлено перспективи подальших досліджень;
7-8 балів: визначено актуальність дослідження, завдання досліджень, стисло передано основну думку дослідника, але результати дослідження та висновки висвітлено не в повній мірі;
5-6 балів: визначено лише актуальність досліджень, спостерігається акцентування уваги не на експериментальній програмі та результатах дослідження, а на інших структурних частинах автореферату;
3-4 бали: відсутні актуальність дослідження, задачі; акцентується увага на другорядних фактах, незрозумілі результати досліджень;
1-2 бали: не розкриття теми автореферату, відсутні результати дослідження;

Відповідь на практичному занятті. Оцінка на кожному практичному занятті може бути від 1 до 4 балів. Оцінка нижче 1 балів означає «незадовільно», заняття не зараховане. Максимальні 4 бали нараховуються за ґрунтовну відповідь, 2 бали – якщо у відповіді є значні помилки, 3 бали - за ґрунтовну відповідь, але є неточності.

Написання статті (тез доповіді для участі у конференції (за вимогами)

Всеукраїнська студентська науково-методична конференція з міжнародною участю. «Неолімпійський спорт: історія, проблеми, управління та система підготовки спортсменів».

Критерії оцінювання:

9-10 балів: витримано всі вимоги до написання наукових статей, визначено актуальність дослідження, завдання та результати досліджень, висновки, чітко визначено експериментальна методика автора, виокремлено перспективи подальших досліджень;
7-8 балів: визначено актуальність дослідження, завдання досліджень, стисло передано основну думку дослідника, але результати дослідження та висновки висвітлено не в повній мірі;
5-6 балів: визначено лише актуальність досліджень, спостерігається акцентування уваги не на експериментальній програмі та результатах дослідження, а на інших структурних частинах статті;
3-4 бали: відсутні актуальність дослідження, задачі; акцентується увага на другорядних фактах, незрозумілі результати досліджень;
1-2 бали: не розкриття теми статті, не відповідність статті заданій темі.
Залік. За кожне питання залікового білету максимальна оцінка – 15 балів:
12-15 балів: глибоке засвоєння програмного матеріалу; повна відповідь на питання;
8-11 балів: повне засвоєння програмного матеріалу і вміння орієнтуватися в новому; змістовні відповіді на запитання;
4-7 балів: часткове, неповне висвітлення змісту питання; неточність при відповіді; є розуміння основних положень матеріалу.
0-3 бали: за не опанування значної частини програмного матеріалу; незнання теорії основних питань і термінів;
Максимальна кількість балів за залік становить 30 балів.

7. Рекомендовані джерела інформації

7.1. Основні:

1. Основи науково-дослідної роботи магістрантів та аспірантів у вищих навчальних закладах (спеціальность: 017 Фізична культура і спорт): навчальний посібник / В.М. Костюкевич, В.І. Воронова, О.А. Шинкарук, О.В. Борисова; за заг. ред. В.М. Костюкевича. Вінниця : ТОВ «Нілан – ЛТД», 2016. 554 с
2. Томенко О.А. Навчально-методичний комплекс з дисципліни «Методологія і організація наукових досліджень» / для студентів магістратури Навчально-наукового інституту фізичної культури : Навчально-методичний посібник. Суми : ФОП Цьома С.П., 2019. 73 с.
3. Методичні рекомендації до самостійної роботи здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня з дисципліни «Комплексні наукові дослідження у спорті». Харків: ХДАФК, 2020. 238 стр.
4. Бондаренко І.Г. Спортивна метрологія [методичні рекомендації]. Миколаїв : Вид-во ЧДУ імені П. Могили, 2012. 104 с.
5. Клопов Р., Клопова В. Основні напрямки наукових досліджень і впровадження сучасних інформаційних технологій у фізичному вихованні та спорті. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*, 2023. (6(166), С.69-73. https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.6(166).14

7.2. Додаткові:

1. Byshevets N. Using the methods of mathematical statistics in sports and educational research of masters in physical education and sport / N. Byshevets, L. Denysova, O. Shynkaruk, K. Serhiyenko, V. Usychenko, O. Stepanenko, I. Syvash // Journal of Physical Education and Sport (JPES). -2019. Vol. 19. - P. 1030-1034.
2. Костюкевич В, Костюкевич В, Шевчик Л, Сокольвак О. Статистичні методи опрацювання результатів вимірювань. Київ: КНТ.
3. Шинкарук, О., Денисова, Л. and Харченко, Л., 2018. Інформаційні технології як фактор освітніх перетворень у закладах вищої освіти з фізичної культури і спорту. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, (1), pp.90-94.
4. Шинкарук О. Відбір та орієнтація підготовки спортсменів у процесі багаторічного вдосконалення як наукова проблема. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2015. С 16-28.
5. Фізичне виховання і спорт: основи наукових досліджень : навчальний посібник / С. О. Черненко, О. М. Олійник, Ю. О. Долинний, Н. А. Пастушкова. Краматорськ : ДДМА, 2020. 115
6. Колісніченко Е. В. Основи наукових досліджень: конспект лекцій / укладач Е.В.Колісніченко. Суми : Сумський державний університет, 2012. 83 с.
7. Офіційний сайт Національного університету фізичного виховання і спорту України: http://www.uni-sport.edu.ua/uk/news/440
8. Офіційний сайт Львівського державного університету фізичної культури: http://www.ldufk.edu.ua/index.php/golovna-1.html
9. Козіна Ж.Л. Результати застосування психофізіологічних методів дослідження в ситуаційних видах спорту / Ж.Л. Козіна, Н.А. Коломієць, Є.П. Волков [та ін.] // *Слобожанський науково-спортивний вісник:* зб. наук. праць. 2006. № 9. С. 80–85.
10. Долбишева Н.Г. Наукові дослідження з неолімпійського спорту за роки незалежності України. Молода сопртивна наука України, 2015. Вип. 5. С.11-15. https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/3200/1/%D0%94%D0%BE%D0%BB%D0%B1%D0%B8%D1%88%D0%B5%D0%B2%D0%B0_%202.pdf