

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені БОРИСА ГРИНЧЕНКА
Факультет здоров'я, фізичного виховання і спорту
Кафедра фізичного виховання і педагогіки спорту

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково-методичної
та навчальної роботи


_____ О.Б. Жильцов
“ 01 ” _____ 09 2023 року



ПРИКЛАДНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ГАЛУЗІ ФКІС:

для студентів

спеціальності: 017 Фізична культура і спорт

освітнього рівня: першого (бакалаврського)

освітньої програми: 017.00.02 Тренерська діяльність з обраного виду спорту

017.00.03 Фітнес та рекреація

Київ – 2023

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ БОРИСА ГРИНЧЕНКА
Ідентифікаційний код 02136554
Начальник відділу
моніторингу якості освіти

Програма № 2469/23
Жильцов
(підпис) (прізвище, ініціал)
« _____ » _____ 2023

Розробники:

Комоцька О.С. старший викладач кафедри фізичного виховання і педагогіки спорту.

Денисова Л.В., професор кафедри фізичного виховання і педагогіки спорту, доктор педагогічних наук, доцент.

Латишев М.В., доцент кафедри фізичного виховання і педагогіки спорту, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент.

Викладачі:

Комоцька О.С. старший викладач кафедри фізичного виховання і педагогіки спорту.

Денисова Л.В., професор кафедри фізичного виховання і педагогіки спорту, доктор педагогічних наук, доцент.

Латишев М.В., доцент кафедри фізичного виховання і педагогіки спорту, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент.

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні кафедри фізичного виховання і педагогіки спорту

Протокол від 31.08.2013 р. № 9

Завідувачка кафедри  Олена ЯРМОЛЮК
(підпис)

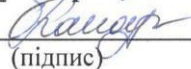
Робочу програму погоджено з грантом освітньої програми «Тренерська діяльність з обраного виду спорту»

Гарант освітньої програми  (Валерій Виноградов)

Робочу програму погоджено з грантом освітньої програми «Фітнес та рекреація»

Гарант освітньої програми  (Вікторія Білецька)
(підпис)

Робочу програму перевірено . .20 р.

Заступник директора/декана  (Оксана Комоцька)
(підпис)

Проланговано :

На 20 /20 н.р. (). « » 20 р., протокол №
(підпис) (ПІБ)

На 20 /20 н.р. (). « » 20 р., протокол №
(підпис) (ПІБ)

На 20 /20 н.р. (). « » 20 р., протокол №
(підпис) (ПІБ)

На 20 /20 н.р. (). « » 20 р., протокол №
(підпис) (ПІБ)

На 20 /20 н.р. (). « » 20 р., протокол №
(підпис) (ПІБ)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика дисципліни за формами навчання	
	Денна	Заочна
Вид дисципліни	обов'язкова	
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська	
Загальний обсяг кредитів/годин	7/210	
Курс	2	
Семестр	3,4	
Кількість модулів	3	
Обсяг кредитів	7	
Обсяг годин, в тому числі:	210	
Аудиторні	98	
Модульний контроль	14	
Семестровий контроль	-	
Самостійна робота	98	
Форма семестрового контролю	залік	
Модуль «Сучасні ІКТ в галузі ФКіС»		
Курс	2	
Семестр	3	
Кількість модулів	3	
Обсяг кредитів	3	
Обсяг годин, в тому числі:	90	
Аудиторні	42	
Модульний контроль	6	
Семестровий контроль	-	
Самостійна робота	42	
Модуль «Методи наукових досліджень»		
Курс	2	
Семестр	3	
Кількість модулів	2	
Обсяг кредитів	2	
Обсяг годин, в тому числі:	60	
Аудиторні	28	
Модульний контроль	4	
Семестровий контроль	-	
Самостійна робота	28	
Форма семестрового контролю	залік	
Модуль «Спортивна метрологія»		
Курс	2	
Семестр	4	
Кількість модулів	2	
Обсяг кредитів	2	

Обсяг годин, в тому числі:	60	
Аудиторні	28	
Модульний контроль	4	
Семестровий контроль	-	
Самостійна робота	28	
Форма семестрового контролю	залік	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета дисципліни – підготовка компетентного конкурентоспроможного фахівця в галузі фізичної культури і спорту, здатного самостійно розв'язувати складні спеціалізовані задачі, практичні проблеми в процесі професійної діяльності, з використанням інформаційних і комунікаційних технологій, в професійній діяльності та розуміння процесу наукової діяльності, оволодіння основами наукового дослідження у сфері фізичної культури і спорту; надати студентам поглиблені знання з метрології та методів наукових досліджень.

Завданнями дисципліни є:

- формування у здобувачів освіти здатності вчитися та оволодівати сучасними знаннями (ЗК 1);
- формування у здобувачів освіти навичок використання інформаційних і комунікаційних технологій (ЗК 8);
- формування у здобувачів освіти навички міжособистісної взаємодії (ЗК 9);
- формування у здобувачів освіти здатності застосовувати знання у практичних ситуаціях (ЗК 12);
- формування у здобувачів освіти здатності до безперервного професійного розвитку (ФК 14).

3. Програмні результати навчання за дисципліною

- Випускник демонструє уміння обробляти дані з використанням сучасних інформаційних та комунікаційних технологій; (ПРН3)
- Випускник демонструє навички самостійної роботи, критичне та самокритичне мислення; (ПРН 4)
- Випускник демонструє здатність засвоювати нову фахову інформацію, оцінювати й представляти власний досвід, аналізувати й застосовувати досвід колег; (ПРН5)
- Випускник демонструє базові знання з проведення досліджень проблем фізичної культури і спорту, підготовки та оформлення наукової праці. (ПРН6)

4. Структура навчальної дисципліни

Тематичний план для денної форми навчання

Назва змістових модулів, тем	Усього	Розподіл годин між видами робіт					Самостійна
		Аудиторна:					
		Лекції	Семінари	Практичні	Лабораторні	Індивідуальні	
Модуль 1 «Сучасні ІКТ в галузі ФКіС»							
Змістовий модуль 1							
Основи роботи з інформаційними ресурсами навчальних закладів							
Тема 1. Інформаційні ресурси навчальних закладів. Основи користування сайтом університету				2			
Тема 2. Сучасні засоби захисту інформації				2			6
Тема 3. Основи користування електронним обліковим записом та поштою. Створення контенту електронного навчального курсу				2			6
Тема 4. Представлення навчальних закладів в інформаційно-аналітичних системах. Проєкт Google Scholar (Академія Google)				2			
Модульний контроль	2						
Разом	22			8			12
Змістовий модуль 2							
Основи роботи з прикладним програмним забезпеченням							
Тема 5. Основи роботи з MS Word. Робота з текстовою інформацією				4			8
Тема 6. Текстовий редактор MS Word. Робота з таблицями				2			
Тема 7. Текстовий редактор MS Word. Будування графіків та діаграм.				2			
Тема 8. Основи використання табличного процесора MS Excel				2			8
Тема 9. Табличний процесор MS Excel. Прості обчислення, робота з формулами та вбудованими функціями.				6			
Тема 10. Табличний процесор MS Excel. Робота з графіками та діаграмами				2			
Тема №11. Інформаційні можливості програми Microsoft PowerPoint				2			
Модульний контроль	2						

Назва змістових модулів, тем	Усього	Розподіл годин між видами робіт					
		Аудиторна:					Самостійна
		Лекції	Семінари	Практичні	Лабораторні	Індивідуальні	
Разом	38			20			16
Змістовий модуль 3							
Основи роботи з інформаційно-комунікаційними технологіями							
Тема 12. Сучасні інформаційні і комунікаційні технології в практичній діяльності: історичні аспекти виникнення, основні поняття				2			
Тема 13. Використання глобальної мережі Інтернет, її можливості та ресурси. Особливості використання інформаційно-пошукових систем				2			8
Тема 14. Використання хмарних технологій в освітньому процесі.				2			6
Тема 15. Використання сервісів Google в освітній та практичній діяльності фахівця з ФКіС				4			
Тема 16. Соціальні мережі				4			
Модульний контроль	2						
Разом	30			14			14
Модульний контроль	6						
Усього	90			42			42
Модуль 2 «Методи наукових досліджень»							
Змістовий модуль 1							
Загальна методологія наукової роботи							
Тема 1. Основні положення наукових досліджень	4	2		2			
Тема 2. Загальна методологія наукової роботи	4	2		2			
Тема 3. Організація і послідовність проведення наукового дослідження	8			2			6
Тема 4. Поняття спортивна наука (Sport Science) та сучасні методи дослідження	6			2			4
Тема 5. Загальні вимоги до оформлення наукової роботи та результатів дослідження	6			2			4
Модульний контроль	2						
Разом	30	4		10			14
Змістовий модуль 2							
Методи наукових досліджень у галузі							

Назва змістових модулів, тем	Усього	Розподіл годин між видами робіт					
		Аудиторна:					Самостійна
		Лекції	Семінари	Практичні	Лабораторні	Індивідуальні	
Тема 6. Методи досліджень. Основи теорії вимірювань	4	2		2			
Тема 7. Основи використання методів дослідження та обробки результатів досліджень	2			2			
Тема 8. Педагогічні та соціологічні методи дослідження	8			2			6
Тема 9. Методи вивчення рухових якостей	8			4			4
Тема 10. Медико-біологічні методи дослідження й оцінювання фізичного розвитку людини	6			2			4
Модульний контроль	2						
Разом	30	2		12			14
Модульний контроль	4						
Усього	60	6		22			28
Модуль 3 «Спортивна метрологія»							
Змістовний модуль 1							
Теоретичні основи спортивної метрології							
Тема 1. Основи теорії вимірювань у фізичній культурі та спорті		2					6
Тема 2. Основи теорії тестів				4			6
Тема 3. Статистичні методи обробки результатів вимірювань. Кваліметрія				10			6
Модульний контроль	2						
Разом	36	2		14			18
Змістовий модуль 2							
Метрологічні основи контролю в спорті							
Тема 5. Метрологічний контроль за фізичним станом спортсмена		2		2			4
Тема 6. Техніка антропометрії. Вимірювання поздовжніх, обхватних, поперечних розмірів тіла				2			2
Тема 7. Визначення соматотипу методом Хіт – Картера				2			
Тема 8. Методи експрес-оцінки рівня фізичного стану				2			4

Назва змістових модулів, тем	Усього	Розподіл годин між видами робіт					
		Аудиторна:					Самостійна
		Лекції	Семінари	Практичні	Лабораторні	Індивідуальні	
Тема 9. Методи визначення адаптаційного потенціалу				2			
Модульний контроль	2						
Разом	24	2		10			10
Модульний контроль	4						
Усього	60	4		24			28

5. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1 «Сучасні ІКТ в галузі ФКіС»

Змістовий модуль 1. Основи роботи з інформаційними ресурсами навчальних закладів. Основи користування сайтом університету, факультету, кафедри

Практичне заняття 1. Інформаційні ресурси навчальних закладів. Основи користування сайтом університету, факультету, кафедри

Основні питання / ключові слова: інформаційні ресурси, навчальні заклади, навчальний план, дистанційне навчання, університети України та світу.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 4

Література додаткова: 1, 4, 5, 12

Практичне заняття 2. Сучасні засоби захисту інформації.

Основні питання / ключові слова: інформація, інформаційна безпека, захист інформації, засоби захисту інформації.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 4

Література додаткова: 1, 4, 5, 12

Практичне заняття 3. Представлення навчальних закладів в інформаційно-аналітичних системах. Проєкт Google Scholar (Академія Google).

Основні питання / ключові слова: інформаційно-аналітичних система, бібліометрика, наукометрика, наукометричні показники, Гугл Академія.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 4

Література додаткова: 1, 4, 5, 12

Практичне заняття 4. Основи користування електронним обліковим записом та поштою. Створення контенту електронного навчального курсу.

Основні питання / ключові слова: електронний аккаунт, обліковий запис, корпоративна пошта, електронне навчання, види діяльності, завдання, терміни, лекції; семінари, практичні та самостійні завдання.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 4

Література додаткова: 1, 4, 5, 12

Змістовий модуль 2. Основи роботи з прикладним програмним забезпеченням.

Практичне заняття 5, 6. Основи роботи з MS Word. Робота з текстовою інформацією.

Основні питання / ключові слова: текст, форматування, шрифт, абзац, інтервал, мова, орієнтація сторінок, довідка.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 3, 4

Література додаткова: 1, 4, 5, 13, 14

Практичне заняття 7. Текстовий редактор MS Word. Робота з таблицями.

Основні питання / ключові слова: текст, заголовок, таблиця, формули.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 3, 4

Література додаткова: 1, 4, 5, 13, 14.

Практичне заняття 8. Текстовий редактор MS Word. Будування графіків та діаграм.

Основні питання / ключові слова: текст, таблиця, графік, діаграма.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 3, 4

Література додаткова: 1, 4, 5, 13, 14.

Практичне заняття 9. Основи використання табличного процесора MS Excel.

Основні питання / ключові слова: електроні таблиці, формати даних, списки.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 3, 4

Література додаткова: 1, 4, 5, 13, 14.

Практичне заняття 10, 11, 12. Табличний процесор MS Excel. Прості обчислення, робота з формулами та вбудованими функціями.

Основні питання / ключові слова: електроні таблиці, розрахунки, формули, вбудовані функції.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 3, 4

Література додаткова: 1, 4, 5, 13, 14.

Практичне заняття 13. Табличний процесор MS Excel. Робота з графіками та діаграмами.

Основні питання / ключові слова: електроні таблиці, графіки, діаграми,

Рекомендована література:

Література основна: 1, 3, 4

Література додаткова: 1, 4, 5, 13, 14

Практичне заняття 14. Інформаційні можливості програми Microsoft PowerPoint. Робота з графіками та діаграмами.

Основні питання / ключові слова: презентація, графіки, діаграми,

Рекомендована література:

Література основна: 1, 3, 4

Література додаткова: 1, 4, 5, 13, 14

Змістовий модуль 3. Основи роботи з інформаційно-комунікаційними технологіями.

Практичне заняття 15. Сучасні інформаційні і комунікаційні технології в практичній діяльності: історичні аспекти виникнення, основні поняття.

Основні питання / ключові: слова історія, етапи розвитку технологій, інформаційні технології, телекомунікації, інформація, основні терміни.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 2, 4.

Література додаткова: 1, 5, 7, 8, 9.

Практичне заняття 16. Використання глобальної мережі Інтернет, її можливості та ресурси. Особливості використання інформаційно-пошукових систем.

Основні питання / ключові слова: локальні, глобальні мережі; Інтернет, інформація, комунікації, браузер, ресурси.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 2, 4.

Література додаткова: 1, 5, 7, 8, 9.

Практичне заняття 17. Використання хмарних технологій в освітньому процесі.

Основні питання / ключові слова: хмарні технології, хмарні сервіси.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 2, 4.

Література додаткова: 1, 5, 7, 8, 9.

Практичне заняття 18, 19. Використання сервісів Google в освітній та практичній діяльності фахівця з ФКіС.

Основні питання / ключові слова: хмарні сервіси, Google документи, Google презентації, Google книги, Google фото.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 2, 4.

Література додаткова: 1, 5, 7, 8, 9.

Практичне заняття 20, 21. Соціальні мережі.

Основні питання / ключові слова: соціальні мережі, Інтернет, хмарові технології, контент, спортивні та професійні мережі.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 2, 3

Література додаткова: 1, 4, 6, 7, 8

Модуль 2 «Методи наукових досліджень»

Змістовий модуль 1. Загальна методологія наукової роботи.

Лекція 1. Основні положення наукових досліджень.

Основні питання / ключові слова: науково-дослідна робота, науковець, дослідження.

Семінарське заняття 1. Основні положення наукових досліджень.

Основні питання / ключові слова: науково-дослідна робота, науковець, дослідження.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 3

Література додаткова: 5, 7, 8

Лекція 2. Загальна методологія наукової роботи.

Основні питання / ключові слова: методологія, технологія дослідження, схема дослідження.

Семінарське заняття 2. Загальна методологія наукової роботи.

Основні питання / ключові слова: методологія, технологія дослідження, схема дослідження.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 3

Література додаткова: 5, 7, 8

Семінарське заняття 3. Організація і послідовність проведення наукового дослідження.

Основні питання / ключові слова: структура наукового дослідження, послідовність дослідження, організація дослідження.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 3

Література додаткова: 5, 6, 7

Семінарське заняття 4. Поняття спортивна наука (Sport Science) та сучасні методи дослідження.

Основні питання / ключові слова: спортивна наука, сучасні методи, дослідження, експеримент.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 3

Література додаткова: 4, 5, 6, 7

Семінарське заняття 5. Загальні вимоги до оформлення наукової роботи та результатів дослідження.

Основні питання / ключові слова: оформлення, діаграма, графік, таблиця, малюнок, опис, результати.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 3

Література додаткова: 5, 6, 7

Змістовий модуль 2. Методи наукових досліджень у галузі.

Лекція 3. Методи досліджень. Основи теорії вимірювань.

Основні питання / ключові слова: метод, дослідження, вимірювання, вимоги, обґрунтування, опис методів, метрологія.

Семінарське заняття 6. Методи досліджень. Основи теорії вимірювань.

Основні питання / ключові слова: метод, дослідження, вимірювання, вимоги, обґрунтування, опис методів, метрологія.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 2

Література додаткова: 5, 6, 7, 8, 9

Семінарське заняття 7. Основи використання методів дослідження та обробки результатів досліджень.

Основні питання / ключові слова: вимоги до використання методів, контингент, підготовка до використання, середнє значення, медіана, мода, дисперсія, похибка, розподіл вимірювань, кореляція.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 2

Література додаткова: 5, 6, 7, 8, 9

Семінарське заняття 8. Педагогічні та соціологічні методи дослідження

Основні питання / ключові слова: анкетування, опитування, спостереження, експеримент, педагогічні методи.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 2

Література додаткова: 5, 6, 7

Семінарське заняття 9-10. Методи вивчення рухових якостей.

Основні питання / ключові слова: методи дослідження сили, швидкості, спритності, гнучкості, витривалості, функціональна підготовленість.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 2

Література додаткова: 5, 6, 7

Семінарське заняття 11. Медико-біологічні методи дослідження й оцінювання фізичного розвитку людини.

Основні питання / ключові слова: визначення розмірів тіла, вимірювання обхватів тіла, визначення компонентів тіла, оцінка фізичного розвитку, фізіологічні механізми, адаптація, енергетичні витрати, нервово-м'язова адаптація, психофізіологічні методи.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 2

Література додаткова: 5, 6, 7

Модуль 3 «Спортивна метрологія»

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи спортивної метрології

Лекція 1. Основи теорії вимірювань у фізичній культурі та спорті.

Основні питання / ключові слова: теоретичне підґрунтя спортивної метрології: предмет, напрями, завдання; теорія вимірювань, методи вимірювань, характеристика вимірювальних шкал.

Практичне заняття 1,2. Основи теорії тестів, вимірювання в спорті.

Основні питання / ключові слова: одиниці вимірювань, система СІ, шкали вимірювань, похибки вимірювань; основні поняття й вимоги до тестів, стандартність, надійність, інформативність тестів.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 2

Література додаткова: 1,2, 3

Практичне заняття 3, 4. Статистичні методи опрацювання результатів вимірювань. Описова статистика.

Основні питання / ключові слова: метод середніх величин, нормальний закон розподілу, обсяг вибірки, середня арифметична характеристика, медіана, мода, дисперсія, середнє квадратичне відхилення, помилка середньої арифметичної, коефіцієнт варіації, ранжування.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 2

Література додаткова: 1, 2, 3, 4

Практичне заняття 5, 6. Статистичні гіпотези та критерії їх перевірки.

Основні питання / ключові слова: Поняття статистичної гіпотези та статистичного критерію. Алгоритм перевірки статистичних гіпотез. Параметричні та непараметричні критерії. Параметричні критерії Стюдента та Фішера. Непараметричні критерії Уайта, Вілкоксона. Знаходження граничного та розрахункового критеріїв.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 2

Література додаткова: 1, 2, 4

Практичне заняття 7. Кореляційний аналіз.

Основні питання / ключові слова: функціональна та стохастична залежності; поняття кореляції; кореляційне поле; коефіцієнти кореляції: ранговий (Спірмена) та парний (Браве-Пірсона). Кореляційна матриця.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 2

Література додаткова: 1, 2, 4

Змістовий модуль 2. Метрологічні основи контролю в спорті.

Лекція 2. Метрологічний контроль за фізичним станом спортсмена

Основні питання / ключові слова: поняття управління в спортивному тренуванні; характеристика контролю у фізичному вихованні та спорті; види контролю; структура та характеристика різних видів контролю

Практичне заняття 8, 9. Техніка антропометрії. Визначення складу тіла..

Основні питання / ключові слова: поняття антропометрії, вимірювання поздовжніх, обхватних, поперечних розмірів тіла; методи визначення складу тіла.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 2,

Література додаткова: 1, 2, 3, 4

Практичне заняття 10. Визначення соматотипу методом Хіт – Картера.

Основні питання / ключові слова: конституційні схеми; соматотипи; визначення соматотипу методом Хіт-Картера.

Рекомендована література:

Література основна: 1, 2

Література додаткова: 1, 4, 5

Практичне заняття 11. Методи експрес-оцінки рівня фізичного стану.

Основні питання / ключові слова: методи експрес-оцінки фізичного стану за найпростішими клініко-фізіологічними показниками; методики Г. Л. Апанасенка, О. Я. Пирогової; система «Контрекс». Принципи оцінки рівня фізичного стану за системою «Контрекс».

Рекомендована література:
Література основна: 1, 2
Література додаткова: 1, 4, 5.

Практичне заняття 12. Методи визначення адаптаційного потенціалу.
Основні питання / ключові слова: поняття адаптаційного потенціалу.
визначення адаптаційного потенціалу, методика Р. М. Баєвського.

Рекомендована література:
Література основна: 1, 2
Література додаткова: 1, 3, 4, 5.

6. Контроль навчальних досягнень

6.1. Система оцінювання навчальних досягнень студентів денної форми навчання

Модуль 1 «Сучасні ІКТ в галузі ФКіС», Модуль 2 «Методи наукових досліджень»

Вид діяльності студента	Максимальна кількість балів	Модуль 1 «Сучасні ІКТ в галузі ФКіС»						Модуль 2 «Методи наукових досліджень»			
		Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3		Модуль 1		Модуль 2	
		Кількість одиниць	Максимальна кількість балів	Кількість одиниць	Максимальна кількість балів	Кількість одиниць	Максимальна кількість балів	Кількість одиниць	Максимальна кількість балів	Кількість одиниць	Максимальна кількість балів
Відвідування лекцій	1	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1
Відвідування практичних/семінарських занять	1	4	4	10	10	7	7	5	5	6	6
Робота на практичному/семінарському занятті	10	4	40	10	100	7	70	5	50	6	60
Виконання завдань для самостійної роботи	5	2	10	2	10	2	10	3	15	3	15
Виконання модульної роботи	25	1	25	1	25	1	25	1	25	1	25
Разом			79		145		112		97		107
Максимальна кількість балів : 540											
Розрахунок коефіцієнта : $540 / 100 = 5,4$											

Модуль 3 «Спортивна метрологія»

Вид діяльності студента	Максимальна кількість балів	Змістовний модуль 1		Змістовний модуль 2	
		Кількість одиниць	Максимальна кількість балів	Кількість одиниць	Максимальна кількість балів
Відвідування лекцій	1	1	1	1	1
Відвідування практичних занять	1	7	7	5	5
Робота на практичному занятті	10	7	70	5	50
Виконання завдань для самостійної роботи	5	2	10	2	10
Виконання модульної роботи	25	1	25	1	25
Разом			113		91
Максимальна кількість балів : 204					
Розрахунок коефіцієнта : $204 / 100 = 2,04$					

6.2. Завдання для самостійної роботи та критерії оцінювання

Модуль 1 «Сучасні ІКТ в галузі ФКіС»

Завдання подаються у вигляді письмових контрольних робіт. Кожна робота оцінюється від 1 до 5 балів.

Форма подання результатів виконаного завдання: документ MS Word, презентація, документ MS Excel.

Тематика завдань для самостійної роботи:

1. Зробити аналіз електронного навчального курсу навчального закладу світу.
2. Створити завдання для електронного навчального курсу.
3. Форматування текстів засобами MS Word.
4. Охарактеризувати візуалізацію даних за допомогою діаграми у MS Excel.
5. Охарактеризувати сучасні інформаційні і комунікаційні технології в практичній діяльності фахівця фізичної культури і спорту
6. Охарактеризувати хмарні технології в освітньому процесі навчальних закладів.

Модуль 2 «Методи наукових досліджень»

Завдання подаються у вигляді письмових контрольних робіт. Кожна робота оцінюється від 1 до 5 балів.

Форма подання результатів виконаного завдання: документ MS Word.

Тематика завдань для самостійної роботи:

1. Організація та план дослідження.
2. Основні поняття спортивної науки.
3. Основні вимоги до оформлення літератури.
4. Анкетування, як метод дослідження.
5. Методи дослідження рухових якостей.
6. Медико-біологічні методи дослідження.

Модуль 3 «Спортивна метрологія»

Завдання подаються у вигляді письмових контрольних робіт. Кожна робота оцінюється від 1 до 5 балів.

Форма подання результатів виконаного завдання: документ MS Word, презентація, документ MS Excel.

Тематика завдань для самостійної роботи:

1. Визначення інформативності та надійності тесту
2. Основи теорії оцінок
3. Статистичні методи обробки результатів вимірювань
4. Метод експертних оцінок
5. Варіаційний ряд, визначення первинних статистик
6. Розрахунок критерію Стьюдента та кількості ступенів свободи
7. Критерій знаків, викиди
8. Кореляційний аналіз
9. Визначення норм в спорті
10. Техніка антропометрії
11. Вимірювання повздовжніх, обхватних, розмірів тіла
12. Вимірювання поперечних розмірів тіла
13. Вимірювання шкіро-жирових складок
14. Визначення складу тіла
15. Визначення соматотипу методом Хіт – Картера
16. Змістовий модуль IV Основи контролю за спортивною діяльністю
17. Методи експрес-оцінки рівня фізичного стану
Методи визначення адаптаційного потенціалу

Критерії оцінювання самостійної роботи

Кількість балів	Оцінка
5	завдання виконано в повному обсязі, представлений матеріал відповідає вимогам за змістом та оформленням
4	завдання виконано в повному обсязі, представлений матеріал відповідає вимогам за змістом та оформленням, але виконане завдання містить неточності, які не впливають на зміст виконаної роботи
3	представлений матеріал недостатньо відповідає вимогам за змістом та оформленням, виконане завдання містить неточності, які частково впливають на якість виконаної роботи
2	існують неточності у викладенні матеріалу, відсутня логічна послідовність виконаної роботи
1	допущені фактичні помилки, що суттєво впливають на зміст роботи

Кількість балів за роботу на практичних/ семінарських заняттях залежить від дотримання таких вимог:

- ✓ своєчасність виконання навчальних завдань;
- ✓ повний обсяг їх виконання;
- ✓ якість виконання навчальних завдань;
- ✓ самостійність виконання;
- ✓ творчий підхід у виконанні завдань;
- ✓ ініціативність у навчальній діяльності.

6.3. Форми проведення модульного контролю та критерії оцінювання Модуль 1 «Сучасні ІКТ в галузі ФКіС», Модуль 3 «Спортивна метрологія»:

Форма модульного контролю — електронне тестування

Критерії оцінювання модульного електронного тестування:

Оцінка	Кількість балів
Відмінно <i>Знання, виконання в повному обсязі з незначною кількістю (1-2) несуттєвих помилок (вищий рівень)</i>	24 - 25
Дуже добре <i>Знання, виконання в повному обсязі зі значною кількістю (3-4) несуттєвих помилок (вище середнього рівень)</i>	21 - 23
Добре	18 – 20

<i>Знання, виконання в неповному обсязі з незначною кількістю (1-2) суттєвих помилок (середній рівень)</i>	
Задовільно <i>Знання, виконання в неповному обсязі зі значною кількістю (3-5) суттєвих помилок/недоліків (нижче середнього рівень)</i>	13 – 17
Достатньо <i>Знання, виконання в неповному обсязі, але є достатніми і задовольняють мінімальні вимоги результатів навчання (нижче середнього рівень)</i>	10 -13
Незадовільно <i>Знання, виконання недостатні і не задовольняють мінімальні вимоги результатів навчання з можливістю повторного складання модулю (низький рівень)</i>	6 – 9
Незадовільно <i>З обов'язковим повторним курсом модуля (знання, вміння відсутні)</i>	1-5

Модуль 2 «Методи наукових досліджень»

Форма проведення модульного контролю — захист науково проекту.

6.4. Форми проведення семестрового контролю та критерії оцінювання

Форма контролю – залік.

6.6. Шкала відповідності оцінок

Оцінка	Кількість балів
Відмінно <i>Знання, виконання в повному обсязі з незначною кількістю (1-2) несуттєвих помилок (вищій рівень)</i>	90-100
Дуже добре <i>Знання, виконання в повному обсязі зі значною кількістю (3-4) несуттєвих помилок (вище середнього рівень)</i>	82-89
Добре <i>Знання, виконання в неповному обсязі з незначною кількістю (1-2) суттєвих помилок (середній рівень)</i>	75-81
Задовільно <i>Знання, виконання в неповному обсязі зі значною кількістю (3-5) суттєвих помилок/недоліків (нижче середнього рівень)</i>	69-74
Достатньо <i>Знання, виконання в неповному обсязі, але є достатніми і задовольняють мінімальні вимоги результатів навчання (нижче середнього рівень)</i>	60-68
Незадовільно <i>Знання, виконання недостатні і не задовольняють мінімальні вимоги результатів навчання з можливістю повторного складання модулю (низький рівень)</i>	35-59
Незадовільно <i>З обов'язковим повторним курсом модуля (знання, вміння відсутні)</i>	1-34

7. Навчально-методична картка дисципліни для денної форми навчання

Разом: 210 год.: лекції – 10 год., практ. заняття - 66 год., семінар – 22 год., самостійна робота - 98 год., модульн. контроль - 14 год., залік

Модуль 1 «Сучасні ІКТ в галузі ФКіС»

Разом: 90 год.: практ. заняття - 42 год., самостійна робота - 42 год., модульн. контроль - 6 год., залік 1 год.

Модулі	ЗМ 1. Основи роботи з інформаційними ресурсами навчальних закладів (79 бали)			
Лекції				
Теми лекцій				
Лекції, відвід. (бали)				
Практичні заняття	1	2	3	4
Теми практичних занять	Інформаційні ресурси навчальних закладів. Основи користування сайтом університету	Сучасні засоби захисту інформації	Основи користування електронним обліковим записом та поштою. Створення контенту електронного навчального курсу	Представлення навчальних закладів в інформаційно- аналітичних системах. Проект Google Scholar (Академія Google)
Робота на практ. зан.+відвід. (бали)	10+1	10+1	10+1	10+1
Самост. роб, (бали)	2*5			
Види пот. контр. (бали)	Мод. контр. робота №1 (25 балів)			

Модулі	ЗМ 2. Основи роботи з прикладним програмним забезпеченням (145 бали)						
Лекції							
Теми лекцій							
Лекції, відвід. (бали)							
Практичні заняття	5, 6	7	8	9	10,11,12	13	14
Теми практичних занять	Основи роботи з MS Word. Робота з текстовою інформацією	Текстовий редактор MS Word. Робота з таблицями	Текстовий редактор MS Word. Будування графіків та діаграм.	Основи використання табличного процесора MS Excel	Табличний процесор MS Excel. Прості обчислення, робота з формулами та вбудованими функціями	Табличний процесор MS Excel. Робота з графіками та діаграмами	Інформаційні можливості програми Microsoft PowerPoint
Робота на практ. зан.+відвід. (бали)	10+1 10+1	10+1	10+1	10+1	10+1 10+1 10+1	10+1	10+1
Самост. роб, (бали)	2*5						
Види пот. контр. (бали)	Мод. контр. робота №2 (25 балів)						

Модулі	ЗМ 3. Основи роботи з інформаційно-комунікаційними технологіями (112 бали)				
Лекції					
Теми лекцій					
Лекції, відвід. (бали)					
Практичні заняття	15	16	17	18,19	20,21
Теми практичних занять	Сучасні інформаційні і комунікаційні технології в практичній діяльності: історичні аспекти виникнення, основні поняття	Використання глобальної мережі Інтернет, її можливості та ресурси. Особливості використання інформаційно-пошукових систем	Використання хмарних технологій в освітньому процесі	Використання сервісів Google в освітній та практичній діяльності фахівця з ФКіС	Соціальні мережі
Робота на практ. зан.+відвід. (бали)	10+1	10+1	10+1	10+1 10+1	10+1 10+1
Самост. роб, (бали)	2*5				
Види пот. контр./ /*проект (бали)	Мод. контр. робота №3 (25 балів)				

Модуль 2 «Методи наукових досліджень»

Разом: 60 год.: лекції - 6 год., семінар. заняття - 22 год., самостійна робота - 28 год., модульн. контроль - 4 год., залік - 1 год.

Модулі	ЗМ 1. Загальна методологія наукової роботи (97 бали)				
Лекції	1	2			
Теми лекцій	Основні положення наукових досліджень	Загальна методологія наукової роботи			
Лекції, відвід. (бали)	1	1			
Семінарські заняття	1	2	3	4	5
Теми семінарських занять	Основні положення наукових досліджень	Загальна методологія наукової роботи	Організація і послідовність проведення наукового дослідження	Поняття спортивна наука (Sport Science) та сучасні методи дослідження	Загальні вимоги до оформлення наукової роботи та результатів дослідження
Робота на семінар. зан.+відвід. (бали)	10+1	10+1	10+1	10+1	10+1
Самост. роб. (бали)	3*5				
Види пот. контр. (бали)	Мод. контр. робота №1 (25 балів)				
Підсум. контроль					

Модулі	ЗМ 2. Методи наукових досліджень у галузі (107 бали)				
Лекції	3				
Теми лекцій	Методи досліджень. Основи теорії вимірювань				
Лекції, відвід. (бали)	1				
Семінарські заняття	6	7	8	9-10	11
Теми семінарських занять	Методи досліджень. Основи теорії вимірювань	Основи використання методів дослідження та обробки результатів досліджень	Педагогічні та соціологічні методи дослідження	Методи вивчення рухових якостей	Медико- біологічні методи дослідження й оцінювання фізичного розвитку людини
Робота на семінар. зан.+відвід. (бали)	10+1	10+1	10+1	20+2	10+1
Самост. роб, (бали)	3*5				
Види пот. контр. (бали)	Мод. контр. робота №1 (25 балів)				
Підсум. контроль					

Модуль 3 «Спортивна метрологія»

Разом: 60 год.: лекції – 4 год., практ. заняття - 24 год., самостійна робота - 28 год., модульн. контроль - 4 год., залік 2 год.

Модулі	ЗМ 1. Основи роботи з інформаційними ресурсами навчальних закладів (113 балів)			
Лекції	1			
Теми лекцій	Основи теорії вимірювань у фізичній культурі та спорті			
Лекції, відвід. (бали)	1			
Практичні заняття	1,2	3,4	5,6	7
Теми практичних занять	Основи теорії тестів, вимірювання в спорті	Статистичні методи опрацювання результатів вимірювань. Описова статистика	Статистичні гіпотези та критерії їх перевірки	Кореляційний аналіз
Робота на практ. зан.+відвід. (бали)	10+1, 10+1	10+1, 10+1	10+1, 10+1	10+1
Самост. роб, (бали)	2*5			
Види пот. контр. (бали)	Мод. контр. робота №1 (25 балів)			

Модулі	ЗМ 2. Метрологічні основи контролю в спорті (91 бал)			
Лекції	1			
Теми лекцій	Метрологічний контроль за фізичним станом спортсмена			
Лекції, відвід. (бали)	1			
Практичні заняття	8,9	10	11	12
Теми практичних занять	Техніка антропометрії. Визначення складу тіла	Визначення соматотипу методом Хіт – Картера	Методи експрес- оцінки рівня фізичного стану	Методи визначення адаптаційного потенціалу
Робота на практ. зан.+відвід. (бали)	10+1 10+1	10+1 10+1	10+1 10+1	10+1
Самост. роб, (бали)	2*5			
Види пот. контр. (бали)	Мод. контр. робота №2 (25 балів)			

Рекомендовані джерела

Модуль 1 «Сучасні ІКТ в галузі ФКіС»

Основні:

1. Буйницька О. П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. Навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2012. 240 с.
2. Костюкевич В.М., Шевчик Л.М., Сокольвак О.Г. Метрологічний контроль у фізичному вихованні та спорті: навч. посіб. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2015. 256 с.2.
3. Костюкевич В.М., Шинкарук О.А., Воронова В.І., Борисова О.В. Основи науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти за спеціальністю Фізична культура і спорт: навч. посібник. Вид. 2-ге, без змін. Київ: Олімпійська літ.; 2019. 528 с.
4. Швачич Г.Г., Толстой В.В., Петречук Л.М., Іващенко Ю.С., Гуляєва О.А., Соболенко О.В. Сучасні інформаційно - комунікаційні технології: Навчальний посібник. Дніпро: НМетАУ; 2017. 230 с.

Додаткові:

1. Богуславська В., Бріскін Ю., Пітин М. Напрями застосування новітніх інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту. Спортивний вісник Придніпров'я. 2017. № 2. С. 16–20.
2. Денисова Л.В., Харченко Л.А. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Обчислювальна техніка. Табличний процесор MS EXCEL»: для студ. 5 курсу вузів. Київ; 2013. 36 с.
3. Карабанов, Є.О., Непша, О.В., Суханова, Г.П., Ушаков, В.С. Інформаційні технології в системі "фізична культура-спорт". Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту. 2018. № 2, 49-52.
4. Кашуба В., Андреева О. Про використання інформаційних технологій у фізичній рекреації. В. Теорія і методика фізичного виховання і спорту, 2008. № 1., 114-118.
5. Костюкевич В.М., Воронова В.І., Шинкарук О.В., Борисова О.В. Основи науково-дослідної роботи магістрантів та аспірантів у вищих навчальних закладах [навчальний посібник] Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД»; 2016. 554 с.
6. Шиян Б.М., Вацеба В.О. Теорія і методика наукових педагогічних досліджень у фізичному вихованні та спорті: навч. посіб. Тернопіль: Навчальна книга. Богдан. 2008. 276 с.
7. Ярмошук, О. О. Аналіз технологічних інновацій в сфері спорту. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 1, 2016, 442-453
8. Barlow J. Data Analytics in Sports. O'Reilly, 2015. 527 p.
9. Dwyer, D. B., & Gabbett, T. J. Global positioning system data analysis: Velocity ranges and a new definition of sprinting for field sport athletes. The Journal of Strength & Conditioning Research, 26(3), 2012, 818-824.
10. Minton R.B. Sports Math: An Introductory Course in the Mathematics of Sports Science and Sports Analytics. CRC Press, 2016. 279 p.
11. Tjønnedal, A. Sport innovation: developing a typology. European Journal for Sport and Society, 14(4), 2017, 291-310.
12. Williams, Craig, and Chris Wragg. Data analysis and research for sport and exercise science: a student guide. Routledge, 2004. 147 p.
13. Wunderlich, F., & Memmert, D. Forecasting the outcomes of sports events: A review. European Journal of Sport Science, 2020, 1-33.

Модуль 2 «Методи наукових досліджень»

Основні:

1. Конверський А.Є. Основи методології та організації наукових досліджень: навчальний посібник. Київ: Центр учбової літератури; 2010. 352 с.
2. Костюкевич ВМ, Воронова ВІ, Шинкарук ОВ, Борисова ОВ. Основи науково-дослідної роботи магістрантів та аспірантів у вищих навчальних закладах [навчальний посібник] Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД»; 2016. 554 с.
3. Костюкевич ВМ, Шинкарук ОА, Воронова ВІ, Борисова ОВ. Основи науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти за спеціальністю Фізична культура і спорт: навч. посібник. Вид. 2-ге, без змін. Київ: Олімпійська літ.; 2019. 528 с.

Додаткові:

1. Богуславська В., Бріскін Ю., Пітин М. Напрями застосування новітніх інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту. Спортивний вісник Придніпров'я. 2017. № 2. С. 16–20.
2. Важинський С.Е., Щербак Т.І. Методика та організація наукових досліджень. Суми: СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2016. 260 с.
3. Деделюк Н.А. Наукові методи дослідження у фізичному вихованні. Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2010. 184 с.
4. Шиян Б.М., Вацеба В.О. Теорія і методика наукових педагогічних досліджень у фізичному вихованні та спорті: [навч. посіб.] Тернопіль: Навчальна книга. Богдан. 2008. 276 с.
5. Barlow J. Data Analytics in Sports. O'Reilly, 2015. 527 p.
6. Manning C., Raghavan P., Schutze H. An Introduction to Information Retrieval. Cambridge University press. 2011. 544 p.
7. Robertson DG, Caldwell GE, Hamill J, Kamen G, Whittlesey S. Research methods in biomechanics. Human kinetics. 2013. 440 p.

Модуль 3 «Спортивна метрологія»

Основні:

1. Біомеханіка спорту // Під заг. ред. Лапутіна А.М. – К.: Олімпійська література, 2005. – 319 с.
2. Костюкевич В. М. Метрологічний контроль у фізичному вихованні.: Навч. посібник для студ. ф-тів фіз. виховання пед. ун-тів. — Вінниця: ДОВ «Вінниця», ВДПУ, 2001. — 183 с.

Додаткові:

1. Андрєєва Р. Біомеханіка і основи метрології: [навчально-методичний посібник]. – Херсон: ПП Вишемирський В. С., 2015. – 224 с.
2. Денисова Л.В., Харченко Л.А. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Обчислювальна техніка. Табличний процесор MS EXCEL»: для студ. 5 курсу вузів. Київ; 2013. 36 с.
3. Костюкевич В.М., Воронова В.І., Шинкарук О.В., Борисова О.В. Основи науково-дослідної роботи магістрантів та аспірантів у вищих навчальних закладах [навчальний посібник] Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД»; 2016. 554 с.
4. Шиян Б.М., Вацеба В.О. Теорія і методика наукових педагогічних досліджень у фізичному вихованні та спорті: навч. посіб. Тернопіль: Навчальна книга. Богдан. 2008. 276 с.
5. Fox E. L., Bowers R.W., Foss M. L. The Physiological basis for Exercise and Sport. - Madison, Dubuque: Brown and Denchmark, 1993. - 710 p.