

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

Факультет фізичного виховання і спорту
Кафедра спортивно-педагогічних дисциплін

Проректор

“31” 08.

2022 р.



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Методологія наукових досліджень у спорті

Освітня програма Фізична культура і спорт
другого (магістерського) рівня

Спеціальність 017 Фізична культура і спорт

Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка

Івано-Франківськ

2022 р.

Робоча програма

Методологія наукових досліджень у спорті

для студентів спеціальності 017 Фізична культура і спорт

Розробники: (вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)
Іванишин Ірина Мирославівна, доцент, кандидат хімічних наук

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри спортивно-педагогічних дисциплін

Протокол від "29" серпня 2022 р. № 1

Завідувач кафедри



Синиця А.В.

"29.08" 2022 р.

Схвалено Науково-методичною радою факультету фізичного виховання і спорту
Протокол "30.08" 2022р. № 1

Голова



Лапковський Е.Й.

"30.08" 2022 р.

□ _____, 2022 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів 3,0	Галузь знань 01 Освіта / Педагогіка <small>(шифр і назва)</small>	Цикл дисциплін загальної підготовки	
	Напрямок підготовки <small>(шифр і назва)</small>		
Індивідуальне науково-дослідне завдання - <small>(назва)</small>	Спеціальність 017 Фізична культура і спорт	Рік підготовки:	
		1-й	1-й
Загальна кількість годин – 90		Семестр	
		2-й	2-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 4	Освітній ступінь: магістр	Лекції	
		12 год.	4 год.
		Практичні, семінарські	
		22 год.	4 год.
		Лабораторні	
		__ год.	__ год.
		Самостійна робота	
		56 год.	82 год.
Індивідуальні завдання: __ год.			
Вид контролю: <u>залік</u>			

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 38% : 62%

для заочної форми навчання – 9% : 91%

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета – формування наукового світогляду, висвітлення теоретичних основ наукознавства, питань методології, методики, технології та організації науково-дослідницької діяльності, тобто теоретичної і практичної бази для ефективного проведення наукових досліджень студентів у сфері фізичної культури та спорту.

Розвиток творчого мислення та індивідуальних здібностей студентів у вирішенні практичних завдань, прищеплення студентам навичок самостійної науково-дослідницької діяльності, розширення кругозору та наукової ерудиції майбутнього фахівця з фізичної культури і спорту.

Ознайомлення зі змістом, завданнями і напрямки сучасних наукових досліджень, основними проблемами науково-пошукової роботи на сучасному етапі тренувальної та навчальної діяльності, включаючи особливості сфери фізичної культури і спорту, формування понятійного апарату, активізація творчого потенціалу майбутніх спеціалістів у науково-пошуковій діяльності.

Завдання: вивчення основних понять та ключових положень методології наукових досліджень у фізичній культурі та спорті.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- понятійний апарат наукознавства;
- технологію науково-дослідницької роботи;
- основи наукової організації праці, планування наукових досліджень, правила гігієни розумової праці;
- методологію та методи наукового дослідження у фізичній культурі і спорті;
- основи методичної діяльності у сфері фізичної культури і спорту;
- методологічні основи теорії і методики наукових досліджень у галузі фізичної культури і спорту;
- види наукових та кваліфікаційних робіт студентів.

вміти:

- організовувати і проводити науково-дослідну і методичну роботу з проблем фізичної культури, оздоровчої рухової діяльності та спортивного тренування;
- володіти навичками раціонального застосування навчального і лабораторного устаткування, аудіовізуальних засобів, комп'ютерної техніки, тренажерних пристроїв і спеціальної апаратури в процесі різних видів занять;
- науково обґрунтовувати і формулювати завдання наукових досліджень, цілі досліджень, вибирати методи досліджень, оформляти результати досліджень;
- застосовувати на практиці прийоми і способи організації і планування наукового експерименту, процедур різних вимірювань у педагогічних і прикладних дослідженнях;
- здійснювати публічний захист результатів наукових досліджень, робити

публічні доповіді та повідомлення на семінарах і наукових конференціях, вести наукову дискусію.

Компетентності

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.

ЗК3. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

Фахові компетентності

СК1. Здатність до критичного осмислення проблем у сфері фізичної культури і спорту, оригінального мислення та проведення досліджень.

СК7. Здатність планувати, організовувати та здійснювати самостійні наукові дослідження з проблем фізичної культури і спорту.

СК9. Усвідомлювати принципи професійної та академічної етики і необхідність їх дотримання.

Програмні результати навчання:

РН6. Відшукувати необхідну інформацію у науковій літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати та оцінювати цю інформацію.

3. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Наука як сфера людської діяльності. Методологія наукового дослідження.

- 1.1 Наука як специфічна діяльність. Функції науки.
- 1.2 Наукове знання та наукове пізнання.
- 1.3 Наукова теорія та її структура.
- 1.4 Логіка наукового пізнання. Загальна характеристика основних логічних законів.
 - Закон тотожності.
 - Закон несуперечності висловів.
 - Закон виключеного третього.
 - Закон, або принцип достатньої підстави.
- 1.5 Загальні методи пізнання.
 - Методи теоретичного пізнання.
 - Методи емпіричного пізнання.
 - Методи, які використовуються як на емпіричному, так і на теоретичному рівнях.
- 2.1 Сучасна структура та розвиток методологічного пізнання.
- 2.2 Рівні методології.
 - фундаментальний або філософський;
 - загальнонауковий;
 - конкретно науковий.
- 2.3 Основні напрями наукових досліджень у сфері фізичної культури і спорту.

Тема 2. Види наукових і методичних робіт. Науково-дослідна діяльність студентів.

- 2.1 Науково-методична компетентність сучасного фахівця з фізичної культури і спорту.
- 2.2 Науково-методична та науково-дослідна діяльність у сфері фізичної культури і спорту.
- 2.3 Поняття наукового дослідження.

- фундаментальні наукові дослідження;
 - прикладні наукові дослідження.
- 2.4 Науково-дослідна діяльність студентів.
- реферат, доповідь. Контрольна робота;
 - наукова стаття, тези;
 - курсова робота;
 - дипломна робота;
 - магістерська дисертація.
- 2.5 Види методичних робіт.
- програма;
 - підручник, навчальний посібник;
 - методичні рекомендації;
 - електронні видання.
- 2.6 Вимоги до публікацій.
- 2.7 Методологія наукових досліджень у сфері фізичної культури і спорту.
- суть наукової проблеми. Організуюча роль наукової проблеми в науковому дослідженні;
 - вибір проблеми і теми дослідження;
 - формулювання гіпотези, методи вибору об'єкту і предмету дослідження;
 - визначення мети і завдань дослідження;
 - наукова новизна і практична значущість дослідження.
- 2.8 Робота з літературними джерелами в ході наукового дослідження.
- основні прийоми роботи з літературними джерелами;
 - види літературних джерел;
 - правила опису літературних джерел різних видів (ДСТУ).
- 2.9 Етапи роботи над науковим дослідженням.

Тема 3. Методологія психолого-педагогічних досліджень у фізичній культурі і спорті.

- 3.1 Основні принципи діагностики психолого-педагогічних процесів.
- 3.2 Принципи, вимоги, правила вибору методів і логіки дослідження у сфері фізичної культури і спорту.
- 3.3 Систематизація методів спортивно-педагогічних досліджень.
- організаційні методи.
 - емпіричні методи (обсервації, діагностичні, експериментальні, методи опитування, кваліметричні методи і ін.).
 - інтерпретаційні методи.
 - валеолого-педагогічні методи.
 - традиційно-педагогічні методи дослідження.
- 3.4 Тестування у дослідженнях з фізичної культури.

Тема 4. Методологія медико-біологічних досліджень у фізичній культурі та спорті.

- 4.1 Методи дослідження фізичного розвитку як основа відбору до занять видами спорту.
- 4.2 Дослідження і оцінка функціонального стану спортсменів і осіб, що займаються фізичною культурою і спортом.
- 4.3 Методи дослідження стану здоров'я.
- спостереження;
 - обстеження;
 - велоергометрія;
 - спірографія;
 - спірометрія.
- 4.4 Методи тестування фізичної працездатності і готовності спортсменів (спеціалізованість, спрямованість, координаційна складність, об'єм, інтенсивність). Ергометрія.

4.5 Біомеханічні методи наукових досліджень.

- динамометрія;
- динамографія;
- тензодинамометрія;
- електротензодинамографія;
- рефлексометрія.

Тема 5. Експеримент у спортивно-педагогічних дослідженнях.

Інструментальні методи дослідження.

- 5.1 Експеримент у спортивно-педагогічних дослідженнях.
- 5.2 Суть, мета, завдання, тривалість і результат спортивно-педагогічного експерименту.
- 5.3 Види спортивно-педагогічного експерименту.
- 5.4 Планування експерименту.
- 5.5 Статистичні методи обробки результатів експерименту.
 - дескриптивний аналіз;
 - методи порівняльного аналізу;
 - методи взаємозв'язку;
 - методи прогнозування;
 - методи відбору.
- 5.6 Модельні характеристики і їх використання в практиці ФК і спорту.

Тема 6. Технологія наукової діяльності. Загальнонаукова культура дослідника.

- 6.1 Теоретичні основи і технології здійснення комплексних досліджень.
- 6.2 Гігієна розумової праці. Робочий день та робоче місце науковця.
- 6.3 Оргтехніка, технічні засоби наукової діяльності.
- 6.4 Інтернет-технології в процесі пошуку і обміну інформацією.
 - програма-переглядач (Microsoft Internet Explorer).
 - електронна пошта (e-mail).
 - телеконференції (Internet News).
 - електронні таблиці в процесі оцінки і обробки результатів досліджень.
 - створення комплексних текстових документів за допомогою текстового процесора Microsoft Word.
- 6.5 Підготовка рукопису і оформлення наукової і методичної роботи.
- 6.6 Особливості наукового мовлення.
- 6.7 Термінологія і її роль в науці. Міжнародні та національні термінологічні системи.
- 6.8 Захист наукових досліджень. Супровідна документація.
- 6.9 Аргументація в науковій дискусії. Аргументи їх види.
- 6.10 Критерії оцінки результатів наукового дослідження.
- 6.11 Варіанти впровадження результатів дослідження в практику.
- 6.12 Винаходи і раціоналізаторські пропозиції.
- 6.13 Міжнародна класифікація винаходів (МКВ).

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	у тому числі			усього	у тому числі		
		л	сем	с.р.		л	сем	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Тема 1. Наука як сфера людської діяльності. Методологія наукового дослідження.	14	2	2	8	13	1		12
Тема 2. Види наукових і методичних робіт. Науково-дослідна діяльність студентів.	14	2	2	10	13		1	12
Тема 3. Методологія психолого-педагогічних досліджень у фізичній культурі і спорті.	16	2	4	10	14	1	1	12
Тема 4. Методологія медико-біологічних досліджень у фізичній культурі та спорті.	16	2	4	10	17	1	1	15
Тема 5. Експеримент у спортивно-педагогічних дослідженнях. Інструментальні методи дослідження.	18	2	6	10	16	1	1	14
Тема 6. Технологія наукової діяльності. Загальнонаукова культура дослідника.	16	2	4	8	15			15
Усього годин	90	12	22	56	90	4	4	80

5. Теми семінарських занять

Денна форма навчання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Наука як система знань про явища і закони природи та суспільства. Методологія наукового пізнання.	2
2	Науково-дослідна діяльність студентів. Види наукових досліджень.	2
3	Методологія психолого-педагогічних досліджень у фізичній культурі і спорті.	2
4	Тестування психомоторних і психологічних характеристик	2

	спортсмена. Обробка результатів анкетування.	
5	Методологія медико-біологічних досліджень у фізичній культурі та спорті.	2
6	Експериментальна робота «Функціональні проби»	2
7	Експеримент у наукових спортивно-педагогічних дослідженнях. Методологія експерименту.	2
8	Моделювання констатувального та формувального експерименту в наукових дослідженнях.	2
9	Статистична обробка даних експерименту.	2
10	Оформлення результатів наукових досліджень Практична робота «Оформлення списку використаних джерел»	2
11	Контрольна робота. Тестування.	2

Заочна форма навчання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Змістовий модуль. Наукові основи пізнання дійсності		
1	Наука як система знань про явища і закони природи та суспільства. Науково-дослідна діяльність студентів. Види наукових досліджень.	1
2	Методологія психолого-педагогічних досліджень у фізичній культурі і спорті.	1
3	Методологія медико-біологічних досліджень у фізичній культурі та спорті.	1
4	Експеримент у спортивно-педагогічних дослідженнях. Інструментальні методи дослідження.	1

6. Самостійна робота

Денна форма навчання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Конспект змісту Закону України «Про освіту» в редакції від 06.10.2016 р./ http://mon.gov.ua/activity/education/reforma-osviti/materiali-do-zakonu-ukrayini-pro-osvitu.html	0,5
	Конспект змісту Закону України «Про вищу освіту» в редакції від 19 січня 2010 р. / http://www.osvita.org.ua/pravo/law_05/	0,5
	Конспект змісту Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» в редакції від 19 грудня 2006 р. / http://www.osvita.org.ua/pravo/law_06/	0,5
	Конспект змісту Закону України «Про фізичну культуру і спорт» в редакції від 19 травня 2015 р. / http://www.yurfact.com.ua/zminy-do-zakonodavstva-2015/zminy_vid_19-05-	1

	2015 do zu pro fizychnu kulturu i sport	
	Конспект Постанови «Про затвердження Державної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на період до 2020 року» від від 1 березня 2017 р. / http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/115-2017-%D0%BF	1
	Національна стратегія з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність - здоровий спосіб життя - здорова нація» [Електронний ресурс]: Указ Президента України від 9.02.2016 р. № 42/2016. Режим доступу: http://www.president.gov.ua/documents/422016-19772 .	2
	Державна цільова соціальна програма «Молодь України» на 2016–2020 роки. /Постанова Кабінету Міністрів України від 18 лютого 2016 р. №148. Електронний ресурс: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/148-2016-п .	1
	Глобальные рекомендации по физической активности для здоровья. Geneva: World Health Organization; 2010. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/ru/ [accessed 27 March 2021].	1
	Про затвердження рекомендацій щодо стратегічного розвитку фізичного виховання та спортивної підготовки серед учнівської молоді на період до 2025 року. Наказ МОН України від 15.02.2021 № 194.	0,5
2	Сформулювати проблему, об'єкт і предмет дослідження, визначити мету дослідження. Сформулювати гіпотезу і задачі дослідження. Розробити план дослідження.	4
	Розробити схему дослідження за обраною темою.	2
3	Робота з анкетною для студентів щодо визначення сформованості інформаційних знань, умінь та навичок.	4
4	Робота з психологічними опитувальниками	4
5	Повторити основні розділи курсів біомеханіки, анатомії, фізіології людини. Оцінити вплив біологічних наук на теорію фізичної і технічної підготовки, а також оздоровчої фізичної культури. Повторити курс спортивної метрології з питань оцінки похибки вимірювань і теорії тестів.	6
6	Методика тестів визначення фізичної працездатності	4
7	Методика визначення рівня РА на основі метаболічного еквіваленту	6
8	Сформулювати мету і задачі експерименту (або педагогічного спостереження) за запропонованою темою дослідження та скласти схему його проведення.	2
9	Вибір виду експерименту для дипломної роботи та його планування	2
10	Вибрати методи статистичного аналізу даних, отриманих в	6

	результаті експерименту чи педагогічного спостереження. Підготовка до контрольної роботи. Статистична обробка даних експерименту у StatSoft	
11	Ознайомитися з програми перевірки на антиплагіат. Підготовка до контрольної роботи	8
	Разом	56

Заочна форма навчання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Система детермінант наукової діяльності. Конспект змісту основних законів, що діють у галузі науки та освіти, фізичної культури та спорту в Україні на сучасному етапі.	8
2	Розробити схему дослідження за запропонованою темою. Сформулювати проблему, об'єкт і предмет дослідження, визначити мету дослідження. Сформулювати гіпотезу і задачі дослідження. Розробити план дослідження.	10
3	Результати наукових досліджень. Загальнонаукова культура дослідника. Опрацювати нормативні документи із захисту права на інтелектуальну власність.	12
4	Проблематика комплексних наукових досліджень у сфері фізичної культури і спорту (медико-соціальні, акмеологічні, валеолого-педагогічні та ін.). Основні жанри наукових досліджень.	8
5	Організаційні методи. Інтерпретаційні методи. Валеолого-педагогічні методи. Види комплексно-педагогічних досліджень. Педагогічне спостереження. Види педагогічних спостережень. Метод експертних оцінок. Тестування у дослідженнях з фізичної культури.	8
6	Повторити курс біомеханіки щодо біомеханічних методів: динамометрія; динамографія; тензодинамометрія; електротензодинамографія; рефлексометрія.	10
7	Розвиток загальної та спеціальної наукової термінології. Експериментальна база на сучасному етапі розвитку фізичної культури і спорту в Україні.	10
8	Пошуково-інформаційні технології наукової діяльності у фізичній культурі і спорті. Робота з анкетною для студентів щодо визначення сформованості інформаційних знань, умінь та навичок.	14
	Разом	82

7. Індивідуальні завдання

Для студентів денної форми навчання – виконання рейтингових індивідуальних завдань та розрахункових робіт; 1 модульної контрольної роботи,

1 творчого завдання (Скласти індивідуальну систему тестування рівня фізичної підготовленості спортсмена в обраному виді спорту).

Для студентів заочної форми навчання – контрольна робота.

Індивідуально-консультативна робота

Індивідуально-консультаційна робота з навчальної дисципліни “Методологія наукових досліджень у спорті” здійснюється шляхом проведення періодичних консультацій для студентів викладачем (за окремим розкладом) у формі: індивідуальних занять, консультацій, перевірки виконання індивідуальних завдань, перевірки та захисту завдань, що винесені на поточний контроль тощо.

Формами організації індивідуально-консультативної роботи є:

а) за засвоєнням теоретичного матеріалу: консультації: індивідуальні (запитання – відповідь) та групові (розгляд типових прикладів – ситуацій);

б) за засвоєнням практичного матеріалу: консультації індивідуальні і групові;

в) для комплексної оцінки засвоєння програмного матеріалу: індивідуальне здавання виконаних робіт.

8. Методи навчання

Під час викладання курсу використовуються наступні методи навчання:

– розповідь – для оповідної, описової форми розкриття навчального матеріалу;

– пояснення – для розкриття сутності певного явища, закону, процесу;

– бесіда – для усвідомлення за допомогою діалогу нових явищ, понять;

– ілюстрація – для розкриття предметів і процесів через їх символічне зображення (малюнки, схеми, графіки);

– практична робота – для використання набутих знань у розв’язанні практичних завдань;

– аналітичний метод – для мисленневого або практичного розкладу цілого на частини з метою вивчення їх суттєвих ознак;

– індуктивний метод – для вивчення явищ від одиничного до загального;

– дедуктивний метод – для вивчення навчального матеріалу від загального до окремого, одиничного;

– проблемний виклад матеріалу – для створення проблемної ситуації.

9. Методи контролю

Усний контроль у вигляді індивідуального та фронтального опитування. Письмовий контроль у вигляді контрольних робіт, самостійних письмових робіт (рейтингових індивідуальних завдань, практичних робіт), термінологічних диктантів, поточного тестування, аудиторної контрольної роботи.

Для студентів заочної форми навчання: захист контрольної роботи, тестування.

Програмові вимоги

1. Наука як специфічна діяльність. Функції науки.
2. Наука про спорт і теорія пізнання. Наука про спорт як педагогічна наука. Способи пізнання спортивно-педагогічних явищ.
3. Теоретичні основи (концепція, парадигма) і сучасна стратегія розвитку освіти в Україні з урахуванням загальносвітових тенденцій.
4. Наукова теорія та її структура.
5. Наукове дослідження, ознаки наукового дослідження. Етапи наукового дослідження.
6. Фундаментальні та прикладні наукові дослідження.
7. Гіпотеза наукового дослідження. Типи гіпотези (робоча, наукова, функціональна, пояснювальна).
8. Науково-методична діяльність у сфері фізичної культури і спорту.
9. Детермінанти наукової діяльності. Суспільні детермінанти. Особистісні детермінанти.
10. Основні напрями наукових досліджень у сфері фізичної культури і спорту.
11. Наукова комунікація.
12. Наукова школа.
13. Методологія наукової творчості.
14. Науково-дослідна діяльність студентів.
15. Науковий пошук. Джерела і умови дослідницького пошуку.
16. Закони логіки і наукове пізнання світу. Традиційна логіка, сучасна логіка і логіка наукового пізнання.
17. Загальна характеристика основних логічних законів. Закон, або принцип достатньої підстави.
18. Аргументація в науковій дискусії. Поняття суперечки, дискусії, полеміки.
19. Аргументи їх види і різновиди. Основні правила аргументації в науковій дискусії.
20. Загальнонаукова методологія. Конкретно наукова методологія.
21. Методологія, організація, вибір напрямку і планування наукових досліджень у фізичній культурі.
22. Суть наукової проблеми. Організуюча роль наукової проблеми в науковому дослідженні.
23. Суть і джерела наукової спортивно-педагогічної проблематики.
24. Проблематика комплексних наукових досліджень у сфері фізичної культури і спорту (медико-соціальні, акмеологічні, валеолого-педагогічні і ін.).
25. Оцінка результатів наукової і методичної діяльності, впровадження в практику.
26. Методи дослідження (всезагальні, загальні і часткові).
27. Основні етапи наукового дослідження. Постановка проблеми. Об'єкт і предмет дослідження. Визначення цілей і задач. Вибір методів дослідження.
28. Технологія наукової діяльності.
29. Організація наукової діяльності. Робочий день дослідника та організація його робочого місця.
30. Гігієна розумової праці.

31. Технічні засоби наукової діяльності.
32. Термінологія і її роль в науці. Недоліки термінологічних систем. Утворення системи понять і їх визначень.
33. Комп'ютерні та Інтернет-технології в процесі пошуку і обміну інформацією.
34. Поняття «науковий метод». Систематизація методів спортивно-педагогічних досліджень.
35. Організаційні методи.
36. Емпіричні методи (обсервації, діагностичні, експериментальні, методи опитування, кваліметричні методи і ін.).
37. Теоретичні методи дослідження у ФК.
38. Методи дослідження, які використовуються як на емпіричному, так і на теоретичному рівнях.
39. Інтерпретаційні методи.
40. Валеолого-педагогічні методи.
41. Педагогічне спостереження. Визначення об'єкта, мети, прийомів, перевірка висновків спостережень.
42. Анкетування і експертні оцінки у фізичній, технічній і тактичній підготовці спортсменів.
43. Види комплексно-педагогічних досліджень. Теоретичні основи і технології здійснення комплексних досліджень.
44. Традиційно-педагогічні методи дослідження.
45. Принципи, вимоги, правила вибору методів і логіки дослідження у сфері фізичної культури і спорту.
46. Дослідження і оцінка функціонального стану спортсменів і осіб, що займаються фізичною культурою і спортом.
47. Медико-біологічні методи дослідження.
48. Методи дослідження стану здоров'я.
49. Методи тестування фізичної працездатності і готовності спортсменів.
50. Біомеханічні методи наукових досліджень.
51. Психологічні методи досліджень.
52. Експеримент у спортивно-педагогічних дослідженнях. Суть, завдання, тривалість і результат спортивно-педагогічного експерименту.
53. Види спортивно-педагогічного експерименту. Природний, модельний та лабораторний експеримент.
54. Послідовний і паралельний експеримент.
55. Констатуючий, формуючий, корегуючий та контрольний експерименти.
56. Контрольовані та неконтрольовані фактори впливу на результати експерименту.
57. Планування експерименту.
58. Способи комплектування експериментальних груп.
59. Основні інструментальні методи дослідження. Тензодинамометрія, електроміографія, спідографія, циклографія, відеоконтроль.
60. Фундаментальні і прикладні дослідження.
61. Реферативний виклад матеріалу.
62. Доповідь. Тези доповіді.

63. Курсова робота.
64. Дипломна робота.
65. Магістерська дисертація.
66. Кандидатська і докторська дисертації.
67. Монографія.
68. Книга наукова, науково-популярна.
69. Наукова стаття, тези. Анотація.
70. Рецензія. Відгук.
71. Програма. Підручник. Навчальний посібник. Методичні рекомендації.
72. Електронні видання.
73. Відкриття, винахід, раціоналізаторська пропозиція.
74. Співавторство. Особливості наукової роботи і етика наукової праці.
75. Організуюча роль наукової проблеми в дисертаційному дослідженні. Вибір проблеми і теми дослідження.
76. Особливості логічної структури комплексного дослідження (первинна концепція, об'єкт, предмет, етапи роботи).
77. Формулювання гіпотези, методи вибору об'єкту і предмету дослідження.
78. Наукова новизна і практична значущість дослідження. Визначення мети і завдань дослідження.
79. Етапи роботи над науковим дослідженням.
80. Робота з літературними джерелами в ході наукового дослідження. Основні прийоми роботи з літературними джерелами. Види літературних джерел.
81. Робочий план наукового дослідження.
82. Підготовка рукопису і оформлення наукової і методичної роботи.
83. Математико-статистична обробка матеріалів наукової діяльності.
84. Модельні характеристики і їх використання в практиці ФК і спорту.
85. Тлумачення, апробація і оформлення результатів дослідження.
86. Методи відповідей магістранта (дипломника) на негативні письмові відгуки і рецензії.
87. Методи застосування ілюстративних прикладів при доказі результатів.
88. Методи доказу актуальності дисертації.
89. Методи доказу новизни результатів дисертації.

Формат тестових завдань поділяється на: завдання закритої форми із запропонованими відповідями, із яких вибирають одну правильну; завдання відкритої форми з вільно конструйованими відповідями.

Тестові завдання розрізняються за принципом побудови відповіді.

I. Тестові завдання з множинними відповідями "правильно – неправильно" передбачають, що відповіді або рішення можуть бути тільки правильними або неправильними. За ними тестується глибина знань, розуміння різних аспектів явищ, процесів тощо.

II. Тестові завдання на відтворення правильної послідовності, які потребують переструктурування даних або елементів будь-якої комбінації, використовуються в разі тестування вмінь та знань правильної послідовності дій (нормативної діяльності), алгоритмів діяльності, технологічних прийомів тощо, а

також знань загальноприйнятих формулювань визначень, правил, законів, фрагментів нормативних документів та ін.

III. Тестові завдання відкритого типу передбачають вільні відповіді тестованих, є завданнями без запропонованих варіантів відповідей і використовуються для виявлення знань термінів, визначень, понять та ін.

Тестове завдання містить 20 тестових питань щодо перевірки знань основних категорій навчальної дисципліни.

За відповіді на тестову частину може бути виставлено від 0 до 10 балів:

10 балів виставляється у випадку, якщо студент правильно дав відповіді на 90–100 % тестів.

9 балів – якщо студент правильно дав відповіді на 80 – 89 % тестів.

8 балів – якщо студент правильно дав відповіді на 70 – 79 % тестів.

7 балів – якщо студент правильно дав відповіді на 60 – 69 % тестів.

6 балів – якщо студент правильно дав відповіді на 50 – 59 % тестів.

5 балів – якщо студент правильно дав відповіді на 40 – 49 % тестів.

4 бали – якщо студент правильно дав відповіді на 30 – 39 % тестів.

3 бали – якщо студент правильно дав відповіді на 20 – 29 % тестів.

2 бали – якщо студент правильно дав відповіді на 10 – 19 % тестів.

0-1 балів – якщо студент правильно дав відповіді менше ніж на 10 % тестів.

Зразок залікової роботи

Державний вищий навчальний заклад
«Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»

Освітній рівень магістр

Спеціальність 017 Фізична культура і спорт
(назва)

Семестр 2

Навчальна дисципліна Методологія наукових досліджень у спорті

БІЛЕТ № 1

1. Дайте відповіді на тестові завдання:

1 Наука – це:

- а) сфера людської діяльності, яка направлена на вироблення та систематизування нових знань про природу, суспільство, мислення та пізнання навколишнього світу;
- б) результат цієї діяльності — система отриманих наукових знань, одна із форм суспільної свідомості, соціальний інститут;
- в) спосіб теоретичного дослідження або практичного здійснення якого-небудь явища або процесу.

2 Під методом розуміють:

- а) систему правил і прийомів підходу до вивчення явищ і закономірностей природи, суспільства, мислення, інструмент для відкриття об'єктивних законів дійсності.
- б) науково обґрунтовані припущення, висунуті для пояснення якого-небудь процесу, які після перевірки можуть виявитися щирими або помилковими.
- в) сферу людської діяльності, яка направлена на вироблення та систематизування нових знань про природу, суспільство, мислення та пізнання навколишнього світу.

3 Гіпотеза – це:

- а) науково обґрунтовані припущення, висунуті для пояснення якого-небудь процесу, які після перевірки можуть виявитися щирими або помилковими.
- б) система правил і прийомів підходу до вивчення явищ і закономірностей природи, суспільства, мислення, інструмент для відкриття об'єктивних законів дійсності.
- в) визначення конкретного об'єкта й всебічне, достовірне вивчення його структури, характеристик, зв'язків на основі розроблених у науці принципів і методів пізнання, а також одержання корисних для діяльності людини результатів, впровадження у виробництво й одержання ефекту.

4 Під метою наукового дослідження розуміють:

- а) визначення конкретного об'єкта й всебічне, достовірне вивчення його структури, характеристик, зв'язків на основі розроблених у науці принципів і методів пізнання, а також одержання корисних для діяльності людини результатів, впровадження у виробництво й одержання ефекту.
- б) науково обґрунтовані припущення, висунуті для пояснення якого-небудь процесу, які після перевірки можуть виявитися щирими або помилковими.
- в) сферу людської діяльності, яка направлена на вироблення та систематизування нових знань про природу, суспільство, мислення та пізнання навколишнього світу.

5 Спостереження – це:

- а) метод пізнання, при якому об'єкт вивчають без втручання в нього, фіксують, вимірюють лише властивості об'єкта, характер його зміни.
- б) науково обґрунтовані припущення, висунуті для пояснення якого-небудь процесу, які після перевірки можуть виявитися щирими або помилковими.
- в) метод пізнання, у якому провадять не тільки спостереження й виміри, але й здійснюють перестановку, зміну об'єкта дослідження.

6 Експеримент це:

- а) це найбільш загальний емпіричний метод пізнання, у якому провадять не тільки спостереження й виміри, але й здійснюють перестановку, зміну об'єкта дослідження.
- б) науково обґрунтовані припущення, висунуті для пояснення якого-небудь процесу, які після перевірки можуть виявитися правильними або помилковими.
- в) складне наукове завдання, що охоплює значну область дослідження й має перспективне значення.

7 Під проблемою розуміють:

- а) складне наукове завдання, що охоплює значну область дослідження й має перспективне значення.
- б) це наукове завдання, що охоплює певну область наукового дослідження.
- в) це найбільш загальний емпіричний метод пізнання, у якому провадять не тільки спостереження й виміри, але й здійснюють перестановку, зміну об'єкта дослідження.

8 Що ми розуміємо під темою?

- а) це наукове завдання, що охоплює певну область наукового дослідження.
- б) складне наукове завдання, що охоплює значну область дослідження й має перспективне значення.
- в) науково обґрунтовані припущення, висунуті для пояснення якого-небудь процесу, які після перевірки можуть виявитися правдивими або помилковими.

8 Міркування – це:

- а) називається ряд суджень, які ставляться до певного предмета або питання, ідуть одне за іншим так, що з попередніх суджень із необхідністю або високою ймовірністю випливають інші, а в результаті виходить відповідь на поставлене питання.
- б) науково обґрунтовані припущення, висунуті для пояснення якого-небудь процесу, які після перевірки можуть виявитися правильними або помилковими.
- в) називається ряд суджень, які ставляться до певного предмета або питання, ідуть одне за іншим так, що з попередніх суджень із необхідністю або високою ймовірністю випливають інші, а в результаті виходить відповідь на поставлене питання.

9 Що таке умовивід?

- а) це форма мислення, у якій з одного або декількох істинних суджень на підставі певних правил висновку виходить нове судження
- б) є прості або складні судження.
- в) перехід від загального знання до частки.

10 Елементами умовиводу є:

- а) прості або складні судження
- б) це форма мислення, у якій з одного або декількох істинних суджень на підставі певних правил висновку виходить нове судження
- в) посилки й висновки виражають знання однакового ступеня спільності, тобто від частки до частки.

11 Технікою дослідження є:

- а) сукупність спеціальних прийомів для використання того або іншого методу.
- б) процес конструювання математичної моделі реальної системи з наступним дослідженням і проведенням експериментів на цій моделі;
- в) перевірка, наскільки проект в галузі наукових досліджень і розробок узгоджується з факторами, які діють на основні показники моделі.

12 Процедура дослідження полягає в :

- а) певна послідовність дій, спосіб організації дослідження.
- б) сукупність способів і прийомів пізнання;
- в) загальна методологія, універсальна стосовно всіх наук і в зміст якої входять всі методи пізнання.

13 Методика – це:

- а) сукупність способів і прийомів пізнання.
- б) вчення про науковий метод пізнання.
- в) певна послідовність дій, спосіб організації дослідження.

14 Скільки існує рівнів методології?

- а) три;
- б) чотири;
- в) один.

15 Загальна методологія – це:

- а) загальна методологія, універсальна стосовно всіх наук і в зміст якої входять всі методи пізнання.
- б) методологія наукового дослідження для груп родинних наук, що утворюють загальні, приватні й загальнонаукові методи пізнання.
- в) методологія наукових досліджень конкретної науки, у зміст якої включають загальні загальнонаукові, частки, спеціальні методи пізнання.

16 Які стадії мають дослідження?

- а) вибір проблеми; знайомство з існуючими рішеннями; обґрунтована відмова від існуючих рішень; перебір різних варіантів рішень; рішення.
- б) вибір проблеми
- в) перебір різних варіантів рішень

17 Методологія експерименту

- а) ця загальна структура (проект) експерименту, тобто постановка й послідовність виконання експериментальних досліджень.
- б) це процес знаходжень якої-небудь фізичної величини, досвідченим шляхом за допомогою спеціальних технічних коштів, це пізнавальний процес порівняння величини чого-небудь із відомою величиною, прийнятої за одиницю (еталон).
- в) вид індуктивного умовиводу в результаті якого виходить який-небудь загальний висновок про весь клас предметів на підставі знання лише деяких предметів даного класу.

18 Вимір – це:

- а) процес знаходжень якої-небудь фізичної величини, досвідченим шляхом за допомогою спеціальних технічних засобів;
- б) це пізнавальний процес порівняння величини чого-небудь із відомою величиною, прийнятої за одиницю (еталон).

19 Первинні документи і видання це –

- а) першоджерела, містять переважно нові, оригінальні ідеї, наукові зведення, нове осмислення відомих фактів, вихідні данні, що підлягають обробці;
- б) явища, процеси, характеристики суб'єктів, що можуть бути представлені у виді величини, що змінюється, і описані математичними засобами;
- в) поняття, відносини яких до базового поняття дослідження наступні: «вищестоящі», «вищестоящі», а також відносини асоціації та ін.;
- г) правильна відповідь відсутня.

20 План наукової праці (з лат. плоский, рівний) це –

- а) порядок, послідовність у викладі наукового добутку, статті і т.д.;
- б) критерій, за допомогою якого характеризується відповідність гіпотези, закону чи теорії фактам, що спостерігаються, чи експериментальним результатам;
- в) пропозиція, що виражає недолік інформації про який-небудь об'єкт, що володіє особливою формою і вимагає відповіді, пояснення;
- г) пробно-пошукове дослідження, що проводиться до початку активного застосування розробленого методичного апарата з метою його доробки, уточнення.

21 Бібліографічний огляд – це :

- а) огляд, що містить характеристику джерел інформації, що з'явилися за визначений час чи об'єднаних по якій-небудь іншій загальній ознаці;
- б) бібліографічні зведення (опису) про документи, що згадуються, цитуються у науковій праці чи використовуються яким-небудь іншим способом при його підготовці;
- в) сукупність бібліографічних зведень про те, що цитується, розглядається чи документ, що згадується;
- г) метод одержання інформації на основі словесної (вербальної) комунікації дослідника і респондента, що відповідає на питання, які передбачені програмою дослідження.

22 Вивчення документів (від лат documentum - доказ, свідчення) – це

- а) метод одержання первинної інформації на ранніх стадіях дослідження для попереднього знайомства з об'єктом;
- б) процедура, за допомогою якої об'єкти дослідження, розглянуті як носії визначених відносин між ними, відображаються в деякій математичній системі з відповідними відносинами між елементами цієї системи;
- в) властивість інформації, що встановлює ступінь відповідності істині;
- г) вид спостереження, при якому спостерігач включений у труп, а її члени не знають, що служать об'єктом спостереження.

23 Висновки – це

- а) стиснутий узагальнений виклад самих істотних, з погляду автора, результату, отриманих у результаті дослідження.
- б) частина всієї досліджуваної (генеральної) сукупності, що виступає як безпосередній об'єкт вивчення за розробленою методикою чи програмою добору.
- в) метод дослідження, спрямований на аналіз вже існуючих (раніше добутих в інших дослідженнях) даних відповідно до нових задач.
- г) етап дослідження; який припускає використання операцій порівняння, узагальнення та ін.

24 Глосарій (від лат. glossarium це - словник перекладів чи тлумачень слів і виразів) – це

- а) тлумачний словник термінів чи виразів до якого-небудь тексту.

- б) структурно-композиційна одиниця тексту, розділу книги, статті. У більшості випадків має тематичний заголовок, якій передує родовому найменуванню "глава" і її номер;
- в) один із засобів графічного представлення кількісних даних;
- г) розташована на площині геометрична конструкція, система крапок, деякі з яких з'єднані відрізками; одна з найпростіших моделей взаємодіючих систем.

25 Актуальність дослідження (від лат. actualis - діяльний, дійсний, важливий, істотний для дійсного часу) – це

- а) методологічна характеристика дослідження, тобто обґрунтування актуальності припускає відповідь на питання: чому дану проблему потрібно в даний час вивчати?
- б) набір інструктивних дій, що визначає їхню послідовність для одержання даних чи результатів у цілому;
- в) метод дослідження, уявне чи практичне розкладання досліджуваного предмета чи явища на характерні для нього складені елементи, виділення в ньому окремих сторін, вивчення кожного елемента чи сторони явища окремо як частини одного цілого;
- г) теоретичний метод дослідження, сукупність гносеологічних операцій з науковими поняттями, у яких відбиваються явища, що виступають предметом дослідження.

2. Що таке моделювання і коли воно використовується? Наведіть приклади з галузі фізичної культури і спорту.

3. Інформаційно-пошукова мова бібліотек УДК, ББК. Дайте характеристику.

Затверджено на засіданні кафедри спортивно-педагогічних дисциплін

Протокол № _____ від « _____ » _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____
(підпис)

Андрій СИНИЦЯ
(прізвище та ініціали)

Екзаменатор _____
(підпис)

Ірина ІВАНИШИН
(прізвище та ініціали)

Підсумкова оцінка з дисципліни згідно з Методикою переведення показників успішності знань студентів університету в систему оцінювання за шкалою ECTS конвертується в підсумкову оцінку за шкалою ECTS.

Критерії оцінювання знань та вмінь студентів

«А» виставляється у разі, якщо студент:

- постійно готувався до занять та згідно з програмою дисципліни глибоко та всебічно розкривав зміст питань, які обговорювалися.
- показав вміння формулювати висновки та узагальнення за питаннями теми, здатність аналізувати навчальний матеріал;
- аргументовано та логічно викладав матеріал, володіє культурою мови;
- виявляв творчий підхід до виконання індивідуальних проектів і творчих завдань;
- акуратно оформлював завдання для самостійної роботи;
- виконав завдання модульного контролю.

«В» виставляється у разі, якщо студент:

- розкривав згідно з програмою дисципліни зміст питань, які обговорювалися;

- робив узагальнення та висновки з окремих питань; логічно викладав свої знання;
- виконував завдання для самостійної роботи;
- виконав завдання модульного контролю, але недостатньо використовував додаткову літературу, допускав під час усних відповідей чи письмового тестування окремі неточності.

«С» виставляється у разі, якщо студент:

- розкривав згідно з програмою дисципліни зміст питань, які обговорювалися;
- формулював висновки з окремих питань;
- брав участь у виконанні творчих завдань;
- виконував завдання для самостійної роботи;
- виконав завдання модульного контролю, але недостатньо використовував додаткову літературу, під час усних відповідей не досить повно й аргументовано викладав матеріал, а при письмовому тестуванні допускав окремі неточності, не проявив творчого підходу до виконання індивідуальних завдань.

«D» виставляється у разі, якщо студент:

- відповідав на окремі питання, які обговорювалися;
- формулював висновки з окремих питань;
- виконував завдання для самостійної роботи;
- виконав завдання модульного контролю, але допускав окремі неточності під час усних відповідей, тестування; не виявляв належної активності при обговоренні питань, старанності при виконанні завдань для самостійної роботи; недостатньо використовував додаткову літературу; неохайно виконував індивідуальні завдання

«E» виставляється у разі, якщо студент:

- відповідав на окремі питання, які обговорюватися;
- виконував завдання для самостійної роботи;
- виконав завдання модульного контролю, але допускав окремі неточності під час усних відповідей, тестування; не виявляв належної активності при обговоренні усних питань, старанності при виконанні завдань для самостійної роботи;
- недостатньо використовував додаткову літературу; неохайно виконував індивідуальні завдання; виконав не всі завдання для самостійної роботи

«FX» виставляється у разі, якщо студент:

- поверхнево розкривав зміст питань, які розглядалися;
- допускав суттєві помилки під час усних та письмових відповідей;
- поверхнево ознайомився з рекомендованою літературою;
- неохайно виконав завдання для самостійної роботи;
- не виявляв активності на заняттях при обговоренні питань;
- допускав окремі неточності під час усних відповідей (будуючи свою відповідь на звичайному повторенні навчального матеріалу без його осмислення), тестування; не виявляв належної активності на заняттях, старанності при виконанні завдань для самостійної роботи; недостатньо використовував основну та додаткову літературу; неохайно виконував індивідуальне завдання.

«F» виставляється у разі, якщо студент, відвідуючи заняття:

- поверхнево розкривав зміст питань, які розглядалися;
- допускав суттєві помилки під час усних та письмових відповідей, тестування;

- поверхнево ознайомився з рекомендованою літературою;
- не виконав завдання для самостійної роботи;
- не виявляв активності на заняттях при обговоренні питань;
- на підсумковому занятті не вміє навіть відтворити зміст окремих питань, передбачених програмою дисципліни;
- не виконав завдання модульного контролю.

12. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота													Підсумковий тест (залік)	Сума
C1 РП	C2 РП	C3 РП	C4 РП	C5 РП	C6 РП	C7 РП	C8 РП	C9 РП	C10 РП	C11 РП	СР	Дод	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
0,55											0,10	0,15	0,20	

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
80 – 89	B	добре	
70 – 79	C		
60 – 69	D	задовільно	
50 – 59	E		
26 – 49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-25	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

13. Методичне забезпечення

1. Конспект опорних лекцій всіх тем курсу. <https://d-learn.pro/developer/course/view/2315>
2. Варіанти завдань для самостійної та індивідуальної роботи студентів. <https://d-learn.pro/developer/course/view/2315>
3. Варіанти контрольної роботи.
4. Варіанти теоретичних питань для самостійного вивчення.
5. Теоретичні питання для заліку.

14. Рекомендована література

Основна

1. Каламбет С.В., Іванов С.І., Півняк Ю.В. Методолія наукових досліджень: Навч. посіб. Дн-вськ: Вид-во Маковецький, 2015. 191 с. <https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2017/10/3-1.pdf>
2. Мулик В.В., Гращенко Ж.В. Комплексні наукові дослідження у спорті: методичні рекомендації до самостійної роботи здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня з дисципліни «Комплексні наукові дослідження у спорті». Харків: ХДАФК, 2020. 238 с. [Мулик.pdf](#).
3. Ахметов Р.Ф. Основи наукових досліджень у фізичному вихованні та спорті : навч. посіб. Житомир: Видавець О.О. Євенок, 2018. 204 с. [Ахметов.pdf](#)
4. Костюкевич В.М., Воронова В.І., Шинкарук О.А., Борисова О.В.; за заг. ред. В.М. Костюкевича. Основи науково-дослідної роботи магістрантів та аспірантів у вищих навчальних закладах (спеціальність: 017 Фізична культура і спорт): навчальний посібник. Вінниця: ТОВ «Нілан – ЛТД», 2016. 554 с. <https://reposit.uni-sport.edu.ua/handle/787878787/1117>.
5. Сергієнко Л.П. Технології наукових досліджень у фізичній культурі: підручник для студентів вищих навчальних закладів: у 2 кн. Тернопіль: Навчальна книга–Богдан, 2014. 496 с. <https://bohdan-books.com/upload/iblock/cba/cba56fe7311187f95f7434cca73e1413.pdf>.
6. Черненко С.О., Олійник О.М., Долинний Ю.О., Пастушкова Н.А. Фізичне виховання і спорт: основи наукових досліджень: навчальний посібник. Краматорськ: ДДМА, 2020. 115 с. [Посібник Фіз вих і спорт Основи наукових досліджень.pdf \(dgm.donetsk.ua\)](#)
7. Шиян Б.М., Єдинак Г.А., Петришин Ю.В. Наукові дослідження у фізичному вихованні та спорті. Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друкарня Рута», 2012. 280 с.

Додаткова

1. Сергієнко Л.П. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти. К.: КНТ, 2010. 776 с.
2. Деделюк Н.А. Наукові методи дослідження у фізичному вихованні: навч. посіб. для студ. Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2010. 184 с.
3. Мамбрак А. В. Українське документування: мова та стиль: навчальний посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2004. 230 с.
4. Загнітко А. П. Данилюк І.Г. Українське ділове мовлення: професійне і непрофесійне спілкування. Д., 2004. 154 с.
5. Караман С.О. та ін. Сучасна українська літературна мова. К.: Літера, 2011. 560 с.
6. Мамбрак А.В. Українське документування: мова та стиль: навчальний посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2004. 230 с.
7. Основні вимоги до оформлення списку літератури за новими стандартами: методичні рекомендації / уклад.: М.П. Гребенюк, Г.З. Шевчук. Луцьк: ВІППО, 2019. 60 с.
8. Цеков Ю.І. Довідник здобувача наукового ступеня / Цеков Ю. І. [5-е видання]. К., 2011. 69 с.
9. Гончаренко СУ, Головка С, гол. редактор. Український педагогічний словник. Київ: Либідь; 1997. 373 с.
10. Дубічинський ВВ, редактор. Сучасний тлумачний словник української мови: 100000 слів. Х.: ВД «Школа»; 2009. 1008 с.

Нормативні документи

1. ДСТУ 3582:2013. Інформація та документація. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою. Київ: Мінекономрозвитку України, 2014. 15 с.
2. Національний стандарт України ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання». 2015.

3. Закон України «Про освіту» в редакції від 06.10.2016 р./ <http://mon.gov.ua/activity/education/reforma-osviti/materiali-do-zakonu-ukrayini-pro-osvitu.html>.
4. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» в редакції від 19 грудня 2006 р. / http://www.osvita.org.ua/pravo/law_06/.
5. Закон України «Про фізичну культуру і спорт» в редакції від 19 травня 2015 р. / http://www.yurfact.com.ua/zminy-do-zakonodavstva-2015/zminy_vid_19-05-2015_do_zu_pro_fizychnu_kulturu_i_sport.
6. Закон України «Про освіту» в редакції від 06.10.2016 р./ <http://mon.gov.ua/activity/education/reforma-osviti/materiali-do-zakonu-ukrayini-pro-osvitu.html>.
7. Закон України «Про вищу освіту» в редакції від 19 січня 2010 р. / http://www.osvita.org.ua/pravo/law_05/.
8. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» в редакції від 19 грудня 2006 р. / http://www.osvita.org.ua/pravo/law_06/.
9. Закон України «Про фізичну культуру і спорт» в редакції від 19 травня 2015 р. / http://www.yurfact.com.ua/zminy-do-zakonodavstva-2015/zminy_vid_19-05-2015_do_zu_pro_fizychnu_kulturu_i_sport.
10. Про затвердження Стратегії розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-2020-%D0%BF#Text>http://6years.net/index.php?do=static&page=Matematika_Statistika – вільний доступ до книг з математичної статистики.

Інформаційні ресурси

1. <http://lib.pnu.edu.ua/> – Наукова бібліотека Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника
2. <http://www.mon.gov.ua> – офіційний сайт Міністерства освіти і науки України.
3. <http://www.osvita.org.ua> – освітній портал.
4. <http://www.nbuv.gov.ua> – Національна бібліотека України ім. Вернадського.
5. http://6years.net/index.php?do=static&page=Matematika_Statistika – вільний доступ до книг з математичної статистики.
6. Web-ресурси з теорії ймовірностей та математичної статистики: Режим доступу: <http://zyurvas.narod.ru/resursy.html>
7. Web-ресурси з теорії ймовірностей та математичної статистики: Режим доступу: <http://zyurvas.narod.ru/resursy.html>.

Примітки:

1. Робоча програма навчальної дисципліни є нормативним документом вищого навчального закладу і містить виклад конкретного змісту навчальної дисципліни, послідовність, організаційні форми її вивчення та їх обсяг, визначає форми та засоби поточного і підсумкового контролю.
2. Розробляється лектором. Робоча програма навчальної дисципліни розглядається на засіданні кафедри, у методичній комісії факультету, інституту, підписується завідувачем кафедри, головою методичної комісії і затверджується проректором з науково-педагогічної роботи.