

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
ІМ. ІВАНА БОБЕРСЬКОГО

Кафедра водних та неолімпійських видів спорту

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Фізичне виховання (плавання)

(шифр і назва навчальної дисципліни)

галузь знань 22 Охорона здоров'я
(шифр і назва)

спеціальність: 227 Терапія та реабілітація
(шифр і назва спеціальності)

інститут, факультет, відділення: факультет терапії та реабілітації та
факультет післядипломної та заочної освіти
(назва інституту, факультету, відділення)

рівень освіти: Бакалавр

Робоча програма з дисципліни Фізичне виховання (плавання) для студентів-бакалаврів спеціальності 227 Терапія та реабілітація

II с. (денна форма навчання)

Розробник: професор, к.п.н. Сидорко О.Ю.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри водних та неолімпійських видів спорту

Протокол від “19” серпня 2024 року № 1

Завідувач кафедри водних та неолімпійських видів спорту

(підпис)

(Сидорко О.Ю.)

(прізвище та ініціали)

Ó _____, 20__ рік
Ó _____, 20__ рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Спеціальність, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 2		Дисципліна нормативна	
Модулів – 1	Спеціальність <u>227 Терапія та реабілітація</u>	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		1-й	-
Індивідуальне науково-дослідне завдання <u>немає</u> _____ (назва)		Семестр	
Загальна кількість годин – 40		2-й	-
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 4	Рівень вищої освіти: бакалавр	Лекції	
		6 год.	-
		Практичні, семінарські	
		34 год.	
		Лабораторні	
		-	-
		Самостійна робота	
		50год.	-
Індивідуальні завдання: -			
Вид контролю: залік			

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою дисципліни є формування освіченої, гармонічно розвиненої особистості, її професійно-педагогічних знань, вмінь, навичок, що формують теоретичну та практичну підготовку фахівців з фізичної терапії та ерготерапії для забезпечення ефективного процесу проведення занять з оздоровчо-лікувального плавання.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни Фізичне виховання (плавання) є:

- ознайомити студентів з технікою спортивних та прикладних способів плавання, необхідними теоретичними положеннями про застосування вправ плавання в системі фізичної культури оздоровчо-лікувального спрямування, а також під час проведення фізіотерапевтичних заходів в процесі профілактики та лікування травм і хвороб різних систем організму;

- сформувати професійно-педагогічні вміння та навички методики початкового навчання техніці плавання, надання фізіотерапевтичних послуг різного оздоровчо-лікувального спрямування.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати: основи техніки спортивних способів плавання, основи методики навчання, засоби і методи навчання, методику організації і проведення занять з навчання плаванню людей різного віку, особливості організації та проведення занять з оздоровчо-лікувального плавання в залежності від нозології та стадії перебігу хвороби.

вміти: організовувати і проводити заняття з початкового навчання плаванню, занять оздоровчо-лікувального спрямування, використовувати методи та засоби плавання для надання фізіотерапевтичних послуг.

Програмні компетентності, що забезпечуються вивченням дисципліни «Фізичне виховання (плавання)»

Інтегральна компетентність

(ІК) Здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, пов'язані з фізичною терапією та ерготерапією для покращення функціонального стану та здоров'я загалом, що характеризуються комплексністю із застосуванням положень, теорій та методів медикобіологічних, соціальних, психолого- педагогічних наук. Підвищення рівня рухової активності у населення різного віку та з різними захворюваннями і порушеннями у контексті персональних факторів, факторів зовнішнього середовища та оточення

Загальні компетентності

ЗК 2. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

ЗК 3. Навички міжособистісної взаємодії.

ЗК 4. Здатність працювати в команді.

ЗК 5. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.

- ЗК 6. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
ЗК 8. Здатність планувати та управляти часом.
ЗК 11. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
ЗК 12. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Фахові компетентності

ФК 2. Здатність аналізувати будову, нормальний та індивідуальний розвиток людського організму та його рухові функції.

ФК 4. Здатність враховувати медичні, психологопедагогічні, соціальні аспекти у практиці фізичної терапії, ерготерапії.

ФК 5. Здатність провадити безпечну для пацієнта/клієнта та практикуючого фахівця практичну діяльність з фізичної терапії, ерготерапії у травматології та ортопедії, неврології та нейрохірургії, кардіології та пульмонології, а також інших областях медицини.

ФК 6. Здатність виконувати базові компоненти обстеження у фізичній терапії та/або ерготерапії: спостереження, опитування, вимірювання та тестування, документувати їх результати.

ФК 8 Здатність ефективно реалізовувати програму фізичної терапії та/або ерготерапії.

ФК 9. Здатність забезпечувати відповідність заходів фізичної терапії та/або ерготерапії функціональним можливостям та потребам пацієнта/клієнта.

ФК 10. Здатність проводити оперативний, поточний та етапний контроль стану пацієнта/клієнта відповідними засобами й методами та документувати отримані результати.

ФК 12. Здатність надавати долікарську допомогу під час виникнення невідкладних станів.

2. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Фізичне виховання (плавання) як навчальна дисципліна. Основи техніки та техніка спортивного плавання. Методика початкового навчання плаванню.

Визначення та зміст дисципліни. Завдання та функції дисципліни Фізичне виховання (плавання). Класифікація і термінологія. Місце плавання в системі фізичного виховання, терапії та реабілітації. Форми навчальних занять. Правила поведінки на воді та правила безпеки на заняттях з плавання.

Характеристика особливостей застосування плавання при профілактиці та лікуванні травм, хвороб різних систем організму людини в залежності від нозології та стадії перебігу хвороби.

Техніка спортивного плавання як система рухів. Варіативність техніки спортивного плавання. Техніка плавання як теоретична (біомеханічна, педагогічна) модель.

Загальна характеристика спортивних способів плавання (кроль на грудях, кроль на спині, брас, дельфін). Техніка плавання спортивними способами: рухи ногами, рухи руками і дихання, рухи тулубом, узгодження рухів.

Характеристика завдань початкового навчання плаванню людей різного віку. Методи навчання. Організація та планування процесу початкового навчання плаванню. Фактори, які визначають програму навчання плаванню: завдання курсу навчання, тривалість курсу, контингент учнів та їх підготовленість, характеристика умов для проведення занять. Методична послідовність вивчення техніки способів плавання.

Тема 2. Теоретико-методичні основи лікувально-оздоровчого плавання. Адаптивне плавання.

Лікувально-оздоровче плавання як засіб фізичної терапії. Організація занять з лікувально-оздоровчого плавання. Методика проведення занять з лікувально-оздоровчого плавання.

Плавання в системі реабілітації і адаптації осіб з обмеженими можливостями. Особливості фізичного розвитку осіб з обмеженими можливостями. Психолого-педагогічні характеристики осіб з обмеженими можливостями. Організація занять, матеріально-технічне забезпечення і обладнання.

Тема 3. Прикладне плавання. Поняття «прикладне плавання». Прикладність навичків плавання та пірнання. Прикладне плавання як професійно-прикладна підготовка. Класифікація прикладного плавання.

Подолання водних перешкод перепливанням та за допомогою підтримуючих засобів. Вибір способу плавання. Техніка прикладних способів плавання (на боці, брасом на спині). Види пірнання. Прийоми, що забезпечують пірнання у глибину та довжину. Техніка занурення і спливання. Техніка пірнання способом кроль, способом брас, на боці, дельфіном. Пірнання у глибину вниз ногами з поверхні води, пірнання у глибину вниз головою з поверхні води. Плавання в ускладнених умовах. Характеристика можливих умов плавання. Техніка плавання в одязі. Звільнення у воді від верхнього одягу. Плавання при сильній хвилі, течії. Плавання з підтримуючими засобами та різними предметами.

Методика рятування потерпілих на воді. Засоби попередження нещасних випадків на воді. Організація рятувальної служби в Україні. Послідовність дій при рятуванні на плаву. Підпливання до потопуючого. Пірнання, пошук та піднімання потерпілого з дна водойми на поверхню. Звільнення від захватів. Техніка транспортування потерпілого. Прийоми виносу потерпілого на берег. Визначення стану потерпілого. Допомога на березі, надання першої медичної допомоги. Причини утоплення. Характеристика видів утоплення. Прийоми вилучення води з легень потерпілого. Ефективні способи штучного дихання. Підготовка та проведення штучного дихання та непрямого масажу серця. Відновлення свідомості потерпілого.

Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Основи теорії і методики плавання. Техніка спортивного плавання та методика навчання.												
Тема 1. Фізичне виховання (плавання) як навчальна дисципліна. Основи техніки та техніки спортивного плавання. Методика початкового навчання плаванню.	28	2	16	-	-	18	-	-	-	-	-	-
Разом	38	4	16	-	-	18	-	-	-	-	-	-
Методика початкового навчання плаванню. Прикладне плавання.												
Тема 2. Теоретико-методичні основи лікувально-оздоровчого плавання. Адаптивне плавання	16	2	8	-	-	16	-	-	-	-	-	-
Тема 3. Прикладне плавання	16	2	8	-	-	16	-	-	-	-	-	-
Разом	52	4	16	-	-	32	-	-	-	-	-	-
Разом годин	90	6	34	-	-	50	-	-	-	-	-	-

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин (денна/заочна)	
Тема 1			
1	Техніка безпеки при проведенні занять з плавання. Перевірка початкового рівня плавальної підготовки.	2	-

	Засвоєння водного середовища.		
2	Вивчення техніки рухів ногами при плаванні способами кроль на грудях і кроль на спині (імітаційні, підготовчі вправи, вправи для удосконалення даного елементу техніки, основні помилки та недоліки у техніці виконання).	2	-
3	Вивчення техніки рухів руками та дихання та при плаванні способами кроль на грудях і кроль на спині (імітаційні, підготовчі вправи, вправи для удосконалення даних елементів техніки, основні помилки та недоліки у техніці виконання). Узгодження техніки рухів руками та дихання.	2	-
4	Вивчення загального узгодження рухів при плаванні способами кроль на грудях (імітаційні, підготовчі вправи, спеціальні вправи для удосконалення техніки плавання даними способами, основні помилки та недоліки у техніці плавання).	2	-
5	Вивчення техніки рухів ногами при плаванні способом брас (імітаційні, підготовчі вправи, вправи для удосконалення даного елементу техніки, основні помилки та недоліки у техніці виконання).	2	-
6	Вивчення техніки рухів руками та дихання та при плаванні способом брас (імітаційні, підготовчі вправи, вправи для удосконалення даних елементів техніки, основні помилки та недоліки у техніці виконання). Узгодження техніки рухів руками та дихання.	2	-
7	Вивчення загального узгодження рухів при плаванні способом брас (імітаційні, підготовчі вправи, спеціальні вправи для удосконалення техніки плавання даним способом, основні помилки та недоліки у техніці плавання).	2	-
8.	Контрольне заняття. Складання контрольних практичних нормативів.	2	-
Тема 2			
8	Вивчення техніки полегшених способів плавання. Вивчення практичних дій фізичного терапевта під час роботи у басейні з пацієнтами різних ноологій та неповносправними особами.	2	-
9	Засоби плавання для профілактики та лікування захворювань опорно-рухового апарату.	2	-
10	Засоби плавання для профілактики та лікування захворювань серцево-судинної системи та дихальної	2	-

	системи.		
11	Засоби плавання для неповносправних осіб з вадами зору, слуху та інтелекту.	2	-
Тема 3			
15	Вивчення техніки плавання прикладними способами (на боці, брас на спині). Вправи для засвоєння та удосконалення елементів техніки плавання на боці та брасом на спині та техніки плавання в цілому. Типові помилки при плаванні. Вивчення техніки пірнання в довжину, глибину, різними способами в залежності від завдань та умов. Вправи для вивчення техніки занурення, пересування під водою (способом кроль, способом брас, на боці, дельфіном) та спливання.	2	-
16	Рятування потерпілих на воді. Вивчення дій для безпечного підпливання до потерпілого. Вправи для звільнення від захватів потерпілого за руки, шию, тулуб, ноги. Вивчення техніки транспортування потерпілого до берега різними способами та виносу потерпілого на берег. Дії рятувника при наданні першої медичної допомоги.	6	-
	Разом	34	-

6.Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин денна/заочна	
1	Тема 1. Фізичне виховання (плавання), як навчальна дисципліна. Основи техніки та техніка спортивного плавання. Реферат на тему: 1. Аналіз техніки плавання способом кроль на грудях. 2. Аналіз техніки плавання способом кроль на спині. 3. Аналіз техніки плавання способом брас. 4. Плавання у фізичній терапії та ерготерапії.	18	-
2	Тема 2. Теоретико-методичні основи лікувально-оздоровчого плавання. Адаптивне плавання Розробити комплекси вправ у воді для профілактики та лікування травм і захворювань різних систем організму людини. Розробити комплекси вправ для занять плаванням з неповносправними особами різних нозологій.	16	-
3	Тема 3. Прикладне плавання. Самостійна робота на	16	-

	тему: «Методика рятування потерпілого на воді та надання першої медичної допомоги».		
	Разом	50	-

7. Методи контролю

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та семінарських занять в усній та письмовій формах.

- Опитування.
- Перевірка завдань для самостійної роботи.
- Перевірка матеріалів самопідготовки.
- Виконання завдань практичних занять.

Підсумковий контроль – залік (II семестр – денна форма; VI семестр – заочна форма навчання).

8. Залікові вимоги практичної підготовки

1. Демонстрація техніки плавання способами кроль на грудях, кроль на спині, брас (дистанція 25 метрів кожним способом), виконання стартів і поворотів (повороти прості відкриті).
2. Плавання обраним способом плавання на дистанцію 100 метрів без урахування часу.
3. Демонстрація способів транспортування потерпілого (дистанція по 10 м кожним способом).

9. Залікові вимоги теоретичної підготовки

Написання підсумкового тесту (26 запитань закритого типу, час виконання 30 хвилин).

Контрольні питання теоретичної підготовки

1. Дайте визначення дисципліни «Фізичне виховання (плавання)».
2. Які завдання та функції дисципліни «Фізичне виховання (плавання)».
3. Яке місце плавання в системі фізичного виховання населення.
4. Охарактеризуйте форми навчальних занять з лікувально-оздоровчого плавання.
2. Правила поведінки на воді та правила безпеки на заняттях з плавання.
3. Охарактеризуйте плавання як фізичну дію.
4. Які Ви знаєте способи спортивного плавання та полегшені способи плавання.
5. Охарактеризуйте особливості плавання як фізичної вправи.
6. Охарактеризуйте спортивне значення плавання.
7. Охарактеризуйте виховне значення плавання.

8. Охарактеризуйте оздоровче значення плавання.
9. Охарактеризуйте прикладне значення плавання
10. Дайте визначення поняття «техніка спортивного плавання».
11. Назвіть умови гідростатичної рівноваги тіла у воді.
12. Що впливає на гідростатичну рівновагу тіла у воді.
13. Дайте визначення поняття «плавучість», види плавучості.
14. Від чого залежить плавучість тіла плавця у воді.
15. Дайте визначення поняття «питома вага» тіла.
16. Дайте визначення поняття «густина» речовини.
17. Охарактеризуйте особливості анатомічної будови тіла жінок і чоловіків та їх вплив на плавучість.
18. Що таке сила тяжіння та виштовхувальна сила води.
19. Назвіть фази циклу рухів плавця в кожному спортивному способі плавання.
20. Проаналізуйте техніку рухів рук та їх узгодження з диханням при плаванні кролем на грудях.
21. Проаналізуйте техніку рухів руками та їх узгодження з диханням при плаванні кролем на спині.
22. Яке узгодження рухів використовується в сучасних варіантах техніки плавання кролем на спині.
23. Проаналізуйте техніку рухів руками і дихання при плаванні брасом.
24. Проаналізуйте техніку рухів ногами при плаванні брасом.
25. Проаналізуйте техніку рухів руками і дихання при плаванні дельфіном.
26. Проаналізуйте техніку рухів ногами і тулуба при плаванні дельфіном.
27. Розкажіть про сучасні варіанти узгодження рухів при плаванні дельфіном.
28. Назвіть ознаки порушення роботи серцево-судинної системи.
29. Який лікувально-оздоровчий вплив має плавання на серцево-судинну систему людини?
30. Які вправи у воді є найбільш доцільними для збільшення функціональних можливостей серцево-судинної системи людини?
31. Який о лікувально-оздоровчий вплив має плавання на дихальну систему людини?
32. Який лікувально-оздоровчий вплив має плавання на нервову систему людини?
33. Який лікувально-оздоровчий вплив має плавання на м'язеву систему людини?
34. Назвіть основні методи проведення занять з лікувально-оздоровчого плавання.
35. Які вправи можна виконувати лише на неглибокій частині басейну?
36. Що потрібно враховувати при визначенні плавальної підготовленості.
37. Який спосіб плавання енергетично є найбільш економним?

38. Назвіть зовнішні ознаки втоми. Ваші дії при появі ознак втоми у пацієнта на занятті.
39. Назвіть протипокази до занять лікувально-оздоровчим плаванням.
40. Охарактеризуйте лікувальну дію фізичних вправ у воді.
41. Яка температура повітря і води повинна бути для можливості проведення занять з лікувально-оздоровчого плавання?
42. Які чинники необхідно враховувати при складанні програми з лікувально-оздоровчого плавання?
43. Які фізичні вправи у воді використовуються при проведенні занять з лікувально-оздоровчого плавання?
44. Охарактеризуйте періоди лікувальної фізичної культури, які застосовуються у фізичній терапії.
45. Охарактеризуйте структуру проведення заняття з лікувально-оздоровчого плавання.
- 46.3 якими засобами фізичної терапії доцільно застосовувати лікувально-оздоровче плавання?

10. 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
82-89	B	добре	
75-81	C		
68-74	D	задовільно	
61-67	E		
35-60	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

11. Індивідуальні графіки навчання

Вимоги для студентів, які навчаються за індивідуальним графіком.

Для отримання заліку з дисципліни необхідно:

- 1. Проплисти 100 метрів вільним стилем без урахуванням часу.** Пропливання повинно відбуватися без зупинки, без торкання доріжки, застосовуючи відкриті повороти.

2. **Продемонструвати у воді способи транспортування потерпілих** (три способи по 10-15 метрів) шляхом імітації або з партнером (манекеном).
3. **Написати на позитивну оцінку контрольний тест (16 і більше правильних відповідей).**

АБО

Написати реферат на тему: "Методика рятування потерпілих на воді. Перша медична допомога".

12. Рекомендована література

Основна

1. Ворона В.В. Плавання : навч. посіб. для студ. закл. вищ. освіти спец. «017 Фізична культура і спорт» / В. В. Ворона, С. В. Заяц. – Суми : СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2023. – 167 с.
2. Глазирін І.Д. Плавання: Навчальний посібник / І. Д. Глазирін. – К.: Кондор, 2006. – 502 с.
3. Дубовис М.С., Короп Ю.О. Ігри та ігрові вправи для початкового навчання плавання: Посібник для вчителя. – Київ: Рад. школа, 1991. –143 с.
4. Йосипчук В.В. Наука з початкового навчання плаванню учнів молодших та старших класів. – Львів, 2004. – 145 с.
5. Крук М. З. Биканов С. Р., Крук А.З. Теорія і методика викладання плавання. Житомир, видавництво ЖДУ ім. І. Франка. 2010 - 108с.
6. Парфьонов В.О. Плавання. Вид.3: Вища школа, 1974, 300 с.
7. Полатайко Ю.О. Плавання.- Івано-Франківськ: Плай, 2004.- 259 с.
8. Плавання: навч. посібник /Мельник С.В., Мельник М.В., Зрайко М.В., Серман В.І.- Івано-Франківськ: Видавництво Івано-Франківський коледж фізичного виховання, 2004 р.
9. Плавання. Правила змагань. <http://usf.org.ua/>.
10. Плавання: теорія, методика, практика: навч. посібник / Р. Сіренко, - Львів: Видавництво ЛНУ імені Івана Франка, 2020.-260 с.
11. Про фізичну культуру і спорт : Закон України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3808-12>
12. Руденко, В. О. Історія розвитку плавання в Україні та країнах Європи // Політ. Сучасні проблеми науки. Гуманітарні науки: тези доповідей XX Міжнародної науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених: [у 2-х т.]. – Т. 2 / [ред. кол.: В.М. Ісаєнко та ін.]; Національний авіаційний університет. – К.: НАУ, 2020. – С. 346-347.
13. Чернов В. М. Основи техніки плавання : [навч. посіб.] [Електронний ресурс] /. Чернов В. М. – Львів : [б. в.], 1997. – 183 с.
14. Шаповалов В. П. Плавання : посіб. для студ. ін-тів фіз. культ. і спорту / В.П. Шаповалов. – Дніпропетровськ : Січ, 1994. – 399 с.
15. Шульга Л. М. Плавання: методика навчання / Л. М. Шульга. –К.: Олімпійська література, 2012. –216 с.

Допоміжна

1. Бекас О.О. Вікові та статеві особливості рівня фізичного стану молоді і його залежність від способу життя: дис. ... канд. біол. наук: 03.00.13 / О.О. Бекас. – К., 2001. – 151 с.
3. Вадзюк С.Н. Фізіологія зовнішнього дихання: методики обстеження, вікові особливості / С.Н. Вадзюк, Н.Є. Зятковська. – Тернопіль, 2001. – 148 с.
4. Вілмор Джек Х., Девід Л.Костіл. Фізіологія спорту: навчальний посібник. Київ : Олімпійська література, 2003. 655 с.
5. Воронова В. І. Психологія спорту: навч. посібник / В. І. Воронова. – К.: Олімпійська література, 2007. – 298 с.
6. Гангог В.Ф. Фізіологія людини. Підручник / В.Ф. Гангог, М. Гжегоцький, В. Шевчук; пер. з англ. – Львів: БаК, 2002. – 784 с.
7. Музика Ф. В. Анатомія людини : навч. посіб. / Музика Ф. В., Гриньків М. Я., Куцериб Т. М. – Львів : ЛДУФК, 2014. – 360 с.
8. Мухін В. М. Фізична реабілітація [підруч. для студентів ін-тів фіз. виховання] / В. М. Мухін. – К. : Олімпійська література, 2005. – 470 с.
9. Оздоровче плавання : навч. посіб./ Юрій Бріскін, Тетяна Одинець, Мар'ян Пітин, Олег Сидорко. – Львів : ЛДУФК, 2017 – 200с.
10. Спортивна морфологія / [Савка В.Г., Радько М.М., Воробйов О.О., Марценяк І.В., Бабюк А.В.]. – Чернівці: Книги, 2005. – 196 с.
11. Хрипкова А.Г. Вікова фізіологія: [навч. посібник для пед. ін-тів] / А.Н. Хрипкова. – К.: Вища школа, 1982. – 272 с

Інформаційні ресурси

1. <http://usf.org.ua/>
2. www.fplviv.com/
3. <http://www.fina.org/H2O/>
4. <http://uk.wikipedia.org/>