

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра фізичної культури і спорту

ЗАТВЕРДЖЕНО

Гуманітарно-педагогічний факультет
“19” червня 2026 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ПЛАВАННЯ

Галузь знань _____ А Освіта _____
Спеціальність _____ А7 «Фізична культура і спорт» _____
Освітньо-професійна програма _____ «Фізична культура і спорт» _____
Факультет (ННІ) _____ Гуманітарно-педагогічний _____

Розробник: професор кафедри фізичної культури і спорту, доктор
психологічних наук, професор Шмаргун Віталій Миколайович

Опис навчальної дисципліни

ОК 31 «ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ПЛАВАННЯ»

Навчальна дисципліна спрямована на формування у здобувачів вищої освіти теоретичних знань і практичних навичок з організації та проведення занять з плавання. У процесі вивчення дисципліни студенти опановують техніку спортивних способів плавання, методику навчання плавальних рухів, особливості розвитку фізичних якостей плавців, планування та проведення навчально-тренувальних занять, організацію та суддівство змагань. Особлива увага приділяється питанням безпеки на воді, профілактиці травматизму та використанню плавання як ефективного засобу фізичного виховання, оздоровлення і спортивного вдосконалення.

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітній ступінь	
Освітній ступінь	<i>бакалавр</i>
Галузь знань	<i>A Освіта</i>
Спеціальність	<i>A7 «Фізична культура і спорт»</i>
Освітньо-професійна програма	<i>«Фізична культура і спорт»</i>
Характеристика навчальної дисципліни	
Вид	<i>Обов'язковий освітній компонент</i>
Загальна кількість годин	<i>120</i>
Кількість кредитів ECTS	<i>4</i>
Кількість змістових модулів	<i>2</i>
Курсовий проект (робота) (за наявності)	<i>Не передбачено</i>
Форма контролю	<i>Іспит</i>
Показники навчальної дисципліни для денної форми навчання	
	<i>денна форма навчання</i>
(курс)	<i>третій (3курс)</i>
Семестр	<i>четвертий</i>
Лекційні заняття	<i>15 год.</i>
Практичні, семінарські заняття	<i>60 год.</i>
Лабораторні заняття	<i>-</i>
Самостійна робота	<i>45 год.</i>
Індивідуальні завдання	<i>-</i>
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання: аудиторних	<i>5 год.</i>

1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Теорія і методика викладання плавання» є забезпечення студентів необхідними теоретичними знаннями і практичними навичками для проведення занять з плавання, а також формування у студентів професійно-педагогічних знань, вмінь, навичок, що забезпечують теоретичну та практичну підготовку вчителів, тренерів та інструкторів з плавання.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

- **досягти таких програмних результатів навчання:**

РН 4. Показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне та самокритичне мислення.

РН 5. Засвоювати нову фахову інформацію, оцінювати й представляти власний досвід, аналізувати й застосовувати досвід колег.

РН 7. Здійснювати навчання руховим діям та розвиток рухових якостей людини в умовах різних форм організації занять фізичними вправами.

РН 8 Здійснювати заходи з підготовки спортсменів, організації й проведення спортивних змагань.

- **оволодіти такими компетентностями:**

Інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері фізичної культури і спорту або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів наук з фізичного виховання і спорту, та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

ЗК 1 Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 4 Здатність працювати в команді.

ЗК 5 Здатність планувати та управляти часом.

ЗК 10 Здатність бути критичним і самокритичним.

Фахові компетентності:

СК13датність забезпечувати формування фізичної культури особистості.

СК 2 Здатність проводити тренування та супроводження участі спортсменів у змаганнях.

СК 12 Здатність використовувати спортивні споруди, спеціальне обладнання та інвентар.

2. Програма та структура навчальної дисципліни

повного терміну денної форми навчання:

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин						
	денна форма						
	Тижні	Разом	у тому числі				
			л.	пр.	лаб	інд.	ср.
1	2	3	4	5	6	7	
Змістовий модуль 1. Основи спортивного плавання							
Тема 1.1. Вступ до дисципліни «Теорія і методика викладання плавання», основна термінологія. Історія розвитку плавання. Основи техніки плавання.	1	8	2	2			4
Тема 1. 2. Правила змагань зі спортивного плавання	3	8	2	2			4
Тема 1.3. Теоретико-методичні основи побудови тренувального процесу у спортивному плаванні	5	12	2	4			4
Тема 1.4. Складання плану-конспекту тренувального заняття плавців різної кваліфікації	7	14	2	6			4
Тема 1.5. Методика виховання витривалості плавців.	9	8	2	4			4
Разом за змістовним модулем 1		50	10	18			20
Змістовий модуль 2. Методика навчання техніці спортивних і прикладних способів плавання							
Тема 2.1. Особливості техніки плавання кролем на грудях.	1-3	13	1	8			5
Тема 2.2. Техніка плавання кролем на спині.	4-6	13	1	8			5

Тема 2.3. Навчання техніці плавання батерфляєм.	7-9	14	1	8			5
Тема 2.4. Техніка плавання брасом.	10--13	13	1	8			5
Тема 2.5. Особливості техніки поворотів і стартів.	14	13	1	6			3
Тема 2.6. Прикладні способи плавання.	15	4		4			2
Разом за змістовним модулем 2		70	5	42			25
Усього годин		120	15	60			45

4. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вступ до дисципліни «Теорія і методика викладання плавання», основна термінологія. Історія розвитку плавання. Основи техніки плавання.	2
2	Правила змагань зі спортивного плавання	2
3	Теоретико-методичні основи побудови тренувального процесу у спортивному плаванні	2
4	Складання плану-конспекту тренувального заняття плавців різної кваліфікації	2
5	Методика виховання витривалості плавців.	2
6	Особливості техніки плавання кролем на грудях.	1
7	Техніка плавання кролем на спині.	1
8	Навчання техніці плавання батерфляєм.	1
9	Техніка плавання брасом.	1
10	Особливості техніки поворотів і стартів.	1
11	Прикладні способи плавання.	
	Разом	15

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Основи техніки плавання.	2
2	Правила змагань зі спортивного плавання.	2

3	Принципи спортивного тренування плавців.	4
4	Планування спортивного тренування плавців.	6
5	Методика виховання витривалості плавців.	4
6	Методика навчання плаванню способом кроль на грудях.	8
7	Методика навчання плаванню способом кроль на спині.	8
8	Методика навчання плаванню способом брас.	8
9	Методика навчання плаванню способом батерфляй.	8
10	Старити і повороти в плаванні різними стилями.	6
11	Прикладні способи плавання.	4
	Разом	60

5 Теми самостійної роботи студентів

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Принципи спортивного тренування плавців	4
2	Основні організаційні питання в плаванні	4
3	Структура спортивного тренування плавців	4
4	Планування спортивного тренування плавців	4
5	Розвиток витривалості в плаванні.	4
6	Методика навчання плаванню способом кроль на грудях	5
7	Методика навчання плаванню способом кроль на спині	5
8	Методика навчання плаванню способом брас	5
9	Методика навчання плаванню способом батерфляй	5
10	Методика навчання стартам і поворотам у спортивному плаванні	3
11	Методика навчання прикладним способам плавання	2
	Разом	45

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- усне або письмове опитування;
- співбесіда;
- тестування;
- захист практичних робіт.

Методи та засоби діагностики результатів навчання з дисципліни застосовуються під час проведення практичних занять для перевірки рівня підготовленості здобувачів вищої освіти до виконання конкретної роботи.

За допомогою цих методів і засобів проводиться проміжна атестація після вивчення програмного матеріалу для визначення рівня знань здобувачів вищої освіти з програмного матеріалу, отриманих під час усіх видів занять і самостійної роботи.

Семестрова атестація (підсумкова) проводиться у формі семестрового екзамену.

Контрольні питання

1. Дайте визначення поняття „техніка плавання”.
2. Назвіть неспортивні або самотутні способи плавання які ви знаєте.
3. Що розуміють під раціональною технікою плавання?
4. Які фактори визначають техніку плавання?
5. Назвіть основні властивості води.
6. Дайте визначення поняття „плавучість тіла”.
7. Дайте визначення поняття „рівновага тіла”.
8. Дайте визначення поняття „статичне плавання”.
9. Дайте визначення поняття „динамічне плавання”.
10. Що таке цикл рухів?
11. З чого складається цикл рухів в плаванні кролем на грудях?
12. На які фази можна умовно розділити рухи ніг та рук в кролі на грудях?
13. Яку функцію виконують рухи рук та ніг в плаванні кролем на грудях?
14. Як виконується вдих та видих при плаванні кролем на грудях?
15. Яке місце за швидкісними показниками займає кроль на грудях?
16. Назвіть змагальні дистанції кролю на грудях.
17. Які відмінності від інших способів плавання існують при проходженні плавцем дистанції вільним стилем?
18. З чого складається цикл рухів в плаванні кролем на спині?
19. На які фази можна умовно розділити рухи ніг та рук в кролі на, спині?

20. Яку функцію виконують рухи рук та ніг в плаванні кролем на спині?
21. Як виконується вдих та видих при плаванні кролем на спині?
22. Яке місце за швидкісними показниками займає кроль на спині?
23. Назвіть змагальні дистанції кролю на спині.
24. З чого складається цикл рухів в плаванні способом дельфін?
25. На які фази можна умовно розділити рухи ніг та рук в дельфіні?
26. Яку функцію виконують рухи рук та ніг в плаванні дельфіном? Теорія і методика викладання плавання.
27. Як виконується вдих та видих при плаванні способом дельфін?
28. Яке місце за швидкісними показниками займає дельфін?
29. Назвіть змагальні дистанції дельфіну.
30. З чого складається цикл рухів в плаванні брасом?
31. На які фази можна умовно розділити рухи ніг та рук в брасі?
32. Яку функцію виконують рухи рук та ніг в плаванні брасом?
33. Як виконується вдих та видих при плаванні брасом?
34. Яке місце за швидкісними показниками займає брас?
35. Назвіть змагальні дистанції брасу.
36. Яке прикладне значення має спосіб плавання брас?
37. На які фази можна умовно розділити техніку виконання старту з тумбочки?
38. При плаванні якими способами старт виконується з тумбочки?
39. Коли старт виконується з води?
40. Які різновиди стартів ви знаєте?
41. На які фази можна умовно розділити техніку виконання повороту?
42. Які різновиди поворотів ви знаєте?
43. Які різновиди техніки плавання кролем на грудях ви знаєте?
44. Які різновиди техніки

7. Методи навчання

Пояснювально-ілюстративний (інформаційний) метод (лекція, розповідь, пояснення тощо).

Репродуктивний та інструктивно-репродуктивний метод (багаторазове відтворення рухових дій, а також використання інструктажу як організуючу і спонукаючу діяльність викладача).

Метод контролю і самоконтролю (усний і письмовий контроль, індивідуальне і фронтальне опитування, письмові контрольні роботи, тестові завдання).

Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).

8. Оцінювання результатів навчання

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Тема	Год (лекц/ прак/сам роб)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
Модуль 1. Основи спортивного плавання.				
Тема 1. Вступ до дисципліни «Теорія і методика викладання плавання», основна термінологія. Історія розвитку плавання. Основи техніки плавання.	2/2/4	Знати визначення і зміст предмету плавання. Класифікацію основних видів плавальних вправ. Характерні особливості плавання, як засобу фізичного виховання. Його оздоровче, виховне, прикладне і спортивне значення. Місце плавання в державній системі фізичного виховання.	1. Практичного заняття: аналіз методик викладання плавання, Аналіз техніки різних стилей плавання.	12 б.
			2. Самостійної роботи: вивчити класифікацію та термінологію, історію розвитку плавання.	12 б.
Тема 2. Правила змагань зі спортивного плавання.	2/2/4	Знати правила проведення змагань з плавання. Вміти оформлювати документацію для проведення та організації змагань з плавання.	1. Розв'язання ситуаційних задач з правил суддівства змагань з плавання.	12 б.
			2. Скласти протокол змагань з плавання. Заповнити звіт про змагання з плавання.	12 б.

Тема 3. Теоретико-методичні основи побудови тренувального процесу у спортивному плаванні.	2/2/8	Розуміти сутність принципи навчання і тренування плавця. Основні засоби і методи тренування плавців.	1. Скласти орієнтовний мікроцикл тренувальних занять плавців на етапі початкової підготовки.	12 б.
			2. Самостійна робота Річний цикл підготовки плавців.	Перевірка завдань самостійної роботи (ЕНК) 6 б.
Тема 4. Складання плану-конспекту тренувального заняття плавців різної кваліфікації.	2/4/8	Розуміти дидактичні і методичні принципи складання плану –конспекту заняття з плавання. Ознайомитись з навчальною програмою з плавання для ДЮСШ.	1. Оформити розгорнутий план-конспект навчально-тренуваль-ного заняття з плавання та провести частину навчально-тренувального заняття з плавання.	12 б.
			2. Самостійна робота: Складання плану-конспекту тренувального заняття плавців різної кваліфікації.	Перевірка завдань самостійної роботи (ЕНК) 6 б.
Тема 5. Методика виховання витривалості плавців.	2/2/4	Знати специфічні принципи, основні засоби, практичні методи та зміст спортивного тренування для розвитку витривалості у плавців.	1. Практичного заняття: аналіз методів розвитку витривалості з метою виявлення найбільш ефективних.	12 б.
			2. Написання реферату.	4 б.
Модуль 2. Методика навчання техніці спортивних і прикладних способів плавання.				
Тема 6. Особливості техніки плавання кролем на грудях.	1/6/6	Засвоїти техніку плавання способом кроль на грудях.; 2. Проаналізувати типові помилки у положенні тулуба; 3. помилки під час рухів ніг; 4. під час рухів рук; 5. помилки під час дихання.	1. Контрольний норматив з техніки плавання вільним стилем.	12б.
			2. Складання плану-конспекту з навчання техніки плавання вільним стилем.	12 б.

Тема 7. Техніка плавання кролем на спині.	1/6/6	Засвоїти техніку плавання способом кроль на спині.; 2. Проаналізувати типові помилки у положенні тулуба; 3. помилки під час рухів ніг; 4. під час рухів рук; 5. помилки під час дихання.	1 Контрольний норматив з техніки плавання на спині.	12 б.
			2. Складання плану-конспекту з навчання техніки плавання на спині.	12 б.
Тема 8. Навчання техніці плавання батерфляй.	1/7/6	Сформувати навички техніки плавання способом батерфляй. Визначити фази роботи рук та ніг; 2. Проаналізувати типові помилки у положенні тулуба; 3. типові помилки під час рухів ніг; 4. типові помилки під час рухів рук; 5. типові помилки під час дихання.	1. Контрольний норматив з техніки плавання способом батерфляй.	12 б.
			2. Складання плану-конспекту з навчання техніки плавання способом батерфляй.	12 б.
Тема 9. Техніка плавання брасом.	1/6/6	Сформувати навички техніки плавання способом брас. Визначити фази роботи рук та ніг; 2. Усвідомити типові помилки у положенні тулуба; 3. типові помилки під час рухів ніг; 4. типові помилки під час рухів рук; 5. типові помилки під час дихання.	1. Контрольний норматив з техніки плавання способом брас.	12 б.
			2. Складання плану-конспекту з навчання техніки плавання способом брас.	12 б.

Тема 10. Особливості техніки поворотів і стартів.	1/6/6	Засвоїти техніку виконання стартів з тумбочки та з води. Вклеїти малюнки, що ілюструють техніку виконання стартів з тумбочки та з води; Аналіз типові помилки під час виконання стартів.	1. Вивчити окремі елементи техніки плавання і їх узгодження у такій послідовності: рухи ніг; рухи рук і дихання; узгодження рухів рук, ніг і дихання; старт, поворот.	12 б.
			2. Самостійної роботи: Методика проведення занять для навчання та удосконалення техніки стартів та поворотів.	Перевірка завдань самостійної роботи (ЕНК) 6 б.
Тема 11. Прикладні способи плавання.	2/2	Засвоїти методику проведення занять для навчання та удосконалення техніки прикладного плавання. Плавання на боці: рухи ногами, рухи руками, дихання; поєднання рухів руками і ногами, загальна узгодженість рухів при плаванні в повній координації.	1. Теоретично вивчити: 1. Вправи, що використовуються для навчання і вдосконалення техніки плавання способом на боці: а) на суші; б) у воді. Прийоми збільшення затримки дихання під водою (гіпервентиляція, кисневі маски); 2. Засоби безпеки під час пірнання; 3. Способи звільнення від захватів потопуючого. Вклеїти малюнки способів звільнення від захватів потопуючого.	12 б.
			Самостійна робота: Законспектувати і теоретично засвоїти: 1. Долікарську допомогу потопельникам. 2. Рятувальний інвентар, що застосовується при рятуванні потопуючого (рятувальний круг, куля, «кінець Александра», багор).	Перевірка завдань самостійної роботи (ЕНК) 4 б.
Всього за навчальну роботу				70 б
Екзамен				30 б
Всього за курс				100 б

8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамени/заліки)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

8.3. Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перекладання:	Презентації, тестові завдання, доповіді, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перекладання модулів відбувається із дозволу викладача за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Презентації, тестові завдання, доповіді повинні бути оформлені згідно зразку та мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

9. Методичне забезпечення

Методичним забезпеченням навчальної дисципліни «Теорія і методика викладання плавання» є:

- Навчальний план підготовки майбутнього фахівця першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт.

- ця робоча програма;

- методичні матеріали, що забезпечують самостійну роботу студентів:

Шмаргун, В. М., Мирошніченко, В.В. Плавання з методикою викладання. навч. посіб. Київ: Нубіп, 2019. 86 с.

- завдання для самостійної роботи студентів;

- контрольні питання для поточного і підсумкового контролю;

- слайди, відео фрагменти навчального матеріалу;

- електронні презентації навчального матеріалу.

Шмаргун В.М. Теорія і методика викладання плавання: ЕНК [для студентів спеціальності «Фізична культура і спорт»]. URL:

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=5232>.

10. Рекомендовані джерела інформації

Основні:

1. Ворона, В. В. Плавання : навчальний посібник : для студентів закладів вищої освіти спеціальності «017 Фізична культура і спорт» / В. В. Ворона, С. В. Заяц. Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2023. 166 с.
2. Грузевич, І. В. Теорія і методика викладання плавання у закладах освіти / Ірина Володимирівна Грузевич. м. Вінниця. 2021. 120 с.
3. Звонар, В. В. Петрушко, М. І., Мордвінцев, Г. О. Організаційно-методичні основи проведення занять з плавання : навч. посіб / В. В. Звонар, М. І. Петрушко, Г. О. Мордвінцев; рец. : І. І. Маріонда, М. В. Молнар. Ужгород : УжНУ, 2021. 88 с.
4. Методика навчання плаванню : навч.-метод. посіб. / І. В. Ремзі, В. В. Аксьонов, Д. В. Аксьонов; КЗ «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» ХОР. Харків, 2020. 143 с.
5. Степаненко, В. Ю. Плавання з методикою викладання : навч.-метод. посіб. для здобувачів спеціальності «Середня освіта." Фізична культура " / В. Ю. Степаненко, О. Ф. Очкалов ; ДЗ «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка». Старобільськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2021. 100 с.
6. Фізичне виховання. Плавання: навч. посіб. для студ. всіх спеціальностей / Н. А. Дакал та ін. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 216 с.
7. Шишкин, О. Теорія і методика викладання плавання. Київ. КНТ, 2021. 50с.
8. Шмаргун, В. М.. Мірошніченко, В.В. Плавання з методикою викладання. навч. посіб. Київ: Нубіп, 2019. 86 с.
9. Шульга, Л.М. Оздоровче плавання: Навчальний посібник. Київ. Олімпійська література, 2008. 232 с.

Додаткові:

1. Бикова В.А. Технологія прискореного навчання плаванню // Теорія і практика фізичної культури. 2000. № 16. С. 41 - 42.
2. Плавання та методика його викладання : навч. посіб. / Д. Оленів, О. Юденко, В. Шемчук та ін. К. : Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського, 2022. 124 с
3. Методика навчання плаванню : навч.-метод. посіб. / І. В. Ремзі, В. В. Аксьонов, Д. В. Аксьонов; Комун.закл.«Харків. гуманітар.–пед. акад.» Харків. облради. Харків, 2020. 143 с.
4. Плавання з методикою викладання : навч.-метод. посіб. / уклад. : М. Ю. Ячнюк, І. О. Ячнюк, Ю. Б. Ячнюк. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2020. 216с.

5. Дутчак М.В. Спорт для всіх у світовому контексті. Київ. Олімпійська література, 2007. 233 с.

6. Стиль плавання брас [Електронний ресурс] : метод. вказівки до практичної роботи : для студентів НТУ "ХПІ" денної форми навчання усіх спеціальностей з дисципліни "Фізичне виховання" спеціалізація з виду спорту "Плавання" / уклад.: О. І. Блошенко [та ін.] ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". Електрон. текст. дані. Харків, 2023. 37 с.

7. Стиль плавання батерфляй [Електронний ресурс] : метод. рекомендації до практичної роботи : для студентів НТУ "ХПІ" денної форми навчання усіх спец. з дисципліни "Фізичне виховання" спеціалізація з виду спорту "Плавання" / уклад.: О. І. Блошенко [та ін.] ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". Електрон. текст. дані. Харків, 2022. 30 с.

8. Клімакова С. М. Гармонія комплексного плавання : посіб. для тренерів з плавання та здобувачів вищ. освіти за спец. : 017 – «Фізична культура і спорт» та 014 – «Фізична культура» / С. М. Клімакова, В. Г. Смелова ; Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. Харків : [б. в.], 2022. 113 с.

Інформаційні ресурси:

1.<https://www.fplviv.com/>

2.<http://www.fplviv.com/>

3.<http://www.fina.org/H2O/>

4.<http://uk.wikipedia.org/>