

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**



Факультет фізичного виховання і спорту

Кафедра теорії та методики фізичної культури

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Спортивні споруди і обладнання

Рівень вищої освіти	<u>бакалавр</u>
Освітня програма	<u>«Середня освіта (фізична культура)»</u>
Спеціалізація	<u>014.11 Фізична культура</u>
Спеціальність	<u>014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)</u>
Галузь знань	<u>01 Освіта/Педагогіка</u>

Затверджено на засіданні кафедри теорії та методики фізичної культури
Протокол № 8 від «23» січня 2025 р.

м. Івано-Франківськ – 2025р.

ЗМІСТ

1.	Загальна інформація	3
2.	Анотація до навчальної дисципліни	3
3.	Мета та цілі навчальної дисципліни	3
4.	Програмні компетентності та результати навчання	3
5.	Організація навчання	4
6.	Система оцінювання навчальної дисципліни	5
7.	Політика навчальної дисципліни	8
8.	Рекомендована література	10

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Спортивні споруди і обладнання
Викладач (і)	Луцький Василь Ярославович кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент
Контактний телефон викладача	+380665654169
E-mail викладача	vasyl.lutskyi@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Очний/заочний
Обсяг дисципліни	3 кредити ЄКТС, 90 год
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pnu.edu.ua/course/subscription/through/url/4c9ba6f49601852690b6
Консультації	Згідно графіка

2. Анотація до навчальної дисципліни

Дисципліна призначена для студентів другого курсу спеціальності 014 Середня освіта (фізична культура) та покликана сформувати у студентів знання про призначення спортивних споруд для занять фізичною культурою і спортом.

3. Мета та цілі навчальної дисципліни

Мета – вивчення загальних основ проектування, будівництва, ремонту та експлуатації спортивних споруд, призначених для занять спортом, масових спортивно-оздоровчих заходів за місцем проживання, в закладах освіти, спортивних клубах, у місцях відпочинку тощо.

Цілі дисципліни:

- здійснення теоретичного аналізу проблем функціонування матеріально-технічної бази фізичної культури і спорту;
- мати базові знання про спортивні споруди, обладнання та інвентар, застосовувати у практичній діяльності;
- мати знання з історії розвитку спортивних споруд;
- розуміти основи сучасного проектування та будівництва спортивних споруд;
- розуміти специфіку використання різних спортивних споруд;
- ознайомитись з загальними вимогами до спортивних споруд;
- опанувати державні документи, що стосуються експлуатації спортивних споруд.
- застосовувати набуті знання для розв'язання практичних завдань у навчально-тренувальному процесі.

4. Програмні компетентності та результати навчання

Компетентності
ІК Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі освіти (фізична культура), що передбачає застосування теорій, технологій та методів відповідних наук, педагогіки, психології, теорії та методики фізичної культури, фізіології, біомеханіки, морфології і характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації освітнього процесу в закладах освіти, а також у сфері шкільного туризму
Загальні компетентності
ЗК-9. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Фахові компетентності

ФК-5. Здатність до володіння педагогічними, медико-біологічними, інформаційними технологіями для формування здорового способу життя, розвитку рухових умінь і навичок, розвитку фізичних (рухових) якостей у представників різних груп населення і самостійної розробки методик і технологій для інтегрального гармонійного розвитку людини.

ФК-9. Здатність здійснювати профілактику травматизму, забезпечувати охорону життя і здоров'я дітей.

ФК-16. Здатність до організаційної роботи у сфері спортивно-оздоровчої роботи у навчальних закладах, позашкільних закладах учнівської молоді (зі спортивного туризму й орієнтування), літніх дитячих оздоровчих таборів.

Програмні результати навчання

ПРН-1. Знає законодавчу базу щодо завдань, цілей, принципів, засад функціонування повної загальної середньої освіти в Україні; законодавчі акти України в галузі охорони дитинства про захист прав дітей та забезпечення їх повноцінного розвитку; сфери фізичної культури.

ПРН-3. Знати вимоги до оформлення документації та основні закономірності побудови документів для здійснення навчального процесу з фізичної культури.

ПРН-13. Володіти педагогічними, медико-біологічними, інформаційними технологіями для формування здорового способу життя, розвитку рухових умінь і навичок, розвитку фізичних (рухових) якостей у представників різних груп населення і вміє самостійно розробляти методики і технології для інтегрального гармонійного розвитку людини.

ПРН-17. Визначати цілі і завдання, планувати навчальні заняття, розробляти необхідну документацію для проведення різного роду занять з фізичної культури; здійснення наукової, методичної, організаційної роботи вчителя фізичної культури, інспектора, методиста; вміти аналізувати, узагальнювати і поширювати передовий педагогічний досвід

ПРН-19. Вміти практично використовувати документи державних і громадських органів управління у сфері фізичної культури.

5. Організація навчання

Обсяг навчальної дисципліни			
Вид заняття		Загальна кількість годин	
лекції		12	
семінарські / практичні / лабораторні заняття		26	
самостійна робота		52	
Ознаки навчальної дисципліни			
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
	014 Середня освіта (фізична культура)	2	нормативна

Тематика навчальної дисципліни			
Тема	Кількість год.		
	лекції	практичні	сам. роб
Тема 1. Спортивні споруди як необхідна умова забезпечення занять різними видами спортивно-оздоровчої діяльності.	2	4	10

Тема 2. Основи проектування, будівництва та експлуатації спортивних споруд.	2	4	10
Тема 3. Спеціалізовані спортивні споруди для легкої атлетики.	2	4	10
Тема 4. Спеціалізовані спортивні споруди для ігрових видів спорту.	2	6	10
Тема 5. Спеціалізовані спортивні споруди для водних та зимових видів спорту.	2	4	6
Тема 6. Спортивні споруди загальнодержавної системи освіти.	2	4	6
Всього	12	26	52

6. Система оцінювання освітньої компоненти

Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	<p>Система оцінювання знань студентів з навчальної дисципліни включає поточний та семестровий контроль знань. Оцінювання відповідей студентів на лабораторних заняттях відбувається за 100 бальною шкалою. По завершенні теоретичного навчання середнє арифметичне усіх отриманих оцінок у 100-бальній шкалі множиться на ваговий коефіцієнт 0,70, відповідно – максимальний бал за усі отриманні заняття у підсумку може скласти 70 балів.</p> <p>При виставленні балів за модульний контроль оцінюються: рівень теоретичних знань та практичні навички з тем, включених до змістових модулів, самостійне опрацювання тем, проведення розрахунків, лабораторних робіт, написання рефератів, опрацювання завдань робочих зошитів, підготовка конспектів навчальних чи наукових текстів, тощо.</p> <p>Якщо студент не складав змістовий модуль з поважних причин, які підтверджені документально, то він має право на його складання з дозволу зав. кафедри (за заявою).</p> <p>Підсумкова оцінка за вивчення дисципліни складається із математичної суми балів за роботу на парах (максимально – 70 балів), отриманих балів за самостійну роботу (КСР) (оцінка виставляється у 100-бальній шкалі і множиться на ваговий коефіцієнт 0,20, відповідно максимальний бал за самостійну роботу може скласти 20 балів), оцінки за письмову (додаткову) роботу (написання рефератів, опрацювання завдань робочих зошитів, підготовка конспектів навчальних чи наукових текстів і т.д.) (оцінка виставляється у 100-бальній шкалі і множиться на ваговий коефіцієнт 0,10, відповідно максимальний бал може скласти 10 балів), що в сумі максимально може скласти 100 балів.</p>
Вимоги до письмових робіт	<p>Письмовими роботами <u>студентів денної форми навчання</u> є:</p> <ul style="list-style-type: none"> – огляд питань за темами та виступ на практичному занятті; – підготовка реферату, презентації, доповіді на практичне заняття. <p>Письмовими роботами <u>студентів заочної форми навчання</u> є:</p> <ul style="list-style-type: none"> – підготовка реферату, презентації, доповіді на практичне заняття. <p>Критерії оцінювання письмової роботи студентів денної форми навчання:</p> <p><i>90–100 балів</i> – Огляд у письмовому вигляді всіх питань самостійної роботи, передбачених програмою та НМКД, підготовка реферативної роботи та виступ на семінарському занятті, підготовка презентації;</p> <p><i>80–89 балів</i> – Виконання зазначених завдань письмової роботи,</p>

	<p>однак не в повному обсязі, а в такому, що становить 80–90 % від запропонованих завдань;</p> <p><i>70–79 балів</i> – Підготовка письмових робіт у повному обсязі та підготовка реферативної роботи (без виступу на практичних заняттях);</p> <p><i>60–69 балів</i> – Підготовка письмових робіт та виступи на практичних заняттях у обсязі 50 %; підготовка реферативної роботи (без виступу на практичному занятті);</p> <p><i>50–59 балів</i> – Підготовка письмових робіт у обсязі 50 % або підготовка реферативної роботи (без виступу на практичному занятті).</p> <p>Критерії оцінювання письмової роботи студентів заочної форми навчання (реферати):</p> <p><i>90–100 балів</i> – виконані всі вимоги до написання й захисту реферату: позначені проблема й обґрунтована її актуальність, зроблений аналіз різних точок зору на проблему й логічно викладена власна позиція, сформульовані висновки, тема розкрита повністю, витриманий обсяг, дотримані вимоги до зовнішнього оформлення, дані правильні відповіді на додаткові питання викладача та присутніх у аудиторії;</p> <p><i>80–89 балів</i> – виконані всі формальні вимоги до написання й захисту реферату: витриманий обсяг, дотримані вимоги до зовнішнього оформлення. Проблема позначена, але не достатньо обґрунтована її актуальність, зроблений короткий аналіз різних точок зору на проблему й викладена власна позиція, сформульовані висновки, тема розкрита достатньо повно, дані правильні відповіді на додаткові питання викладача та присутніх у аудиторії;</p> <p><i>70–79 балів</i> – основні вимоги до реферату і його захисту виконані, але при цьому допущені деякі недоліки. Не обґрунтовано актуальність проблеми, висновки не чіткі. Наявні певні неточності у викладенні матеріалу. Вимоги щодо оформлення дотримано на належному рівні;</p> <p><i>60–69 балів</i> – основні вимоги до реферату і його захисту виконані, але при цьому допущені недоліки. Зокрема, є неточності у викладі матеріалу; відсутні логічна послідовність у судженнях; не витриманий обсяг реферату; є недоліки в оформленні; на додаткові питання викладача та присутніх у аудиторії при захисті дані неповні відповіді;</p> <p><i>50–59 балів</i> – є істотні недоліки стосовно вимог до написання реферату. Зокрема: тема розкрита лише частково; допущені фактичні помилки в змісті реферату або при відповіді на додаткові питання викладача та присутніх у аудиторії; під час захисту відсутній висновок;</p> <p><i>Менше 50 балів</i> – тема реферату не розкрита, виявляється істотне нерозуміння проблеми, оформлення не відповідає встановленим вимогам, відсутня логіка викладу представленого матеріалу</p>
Семінарські заняття	<p>Оцінювання відповідей студентів на семінарських заняттях відбувається за 100 бальною шкалою.</p> <p><i>90–100 балів</i> – Студент має глибокі знання з тем практичних занять. Доповідь змістовна, ґрунтовна та відповідає вимогам. При підготовці до заняття студент використовував творчий підхід, не обмежуючись тільки матеріалами підручника або лекції. Під час семінарського заняття студент активно приймає участь в дискусіях та доповнює відповіді інших. Протягом відповіді активно використовує приклади для кращого розуміння матеріалу. Під час заняття вдало поєднує</p>

	<p>теоретичні знання та практичні вміння з даної дисципліни.</p> <p><i>80-89 балів</i> – Студент має міцні ґрунтовні знання. Доповідь змістовна та відповідає вимогам. При підготовці до заняття студент не обмежується тільки матеріалами лекції. Під час семінарського заняття студент приймає участь при обговоренні поставленого питання. Протягом відповіді може використати приклади для кращого розуміння матеріалу. Проте існують незначні помилки при змогах застосувати отримані знання в практичній діяльності.</p> <p><i>70-79 балів</i> – Студент знає програмний матеріал повністю. Доповідь відповідає вимогам. Студент своєчасно готується до заняття. Під час заняття студент відповідає на поставлені запитання. Проте існують проблеми з застосуванням прикладів з практичної діяльності. Існують певні помилки в трактуванні поставленого питання, не вміє самостійно та творчо мислити, не може вийти за межі теми.</p> <p><i>60-69 балів</i> – Студент знає тему заняття, має уявлення про навчальний матеріал, але його знання мають загальний характер. Вміє відповідати на окремі поставлені запитання. При обговоренні інших питань семінарського заняття не приймає активної участі і не може привести приклади застосування матеріалу на практиці.</p> <p><i>50-59 балів</i> – Студент знає основну тему заняття, має уявлення про поставлене питання, але його знання мають загальний характер. Відповіді базуються лише тільки на лекційному курсі і практично не підкріплені прикладами. Має певні прогалини в інших темах, на яких базується матеріал семінарського заняття.</p> <p><i>25-49 балів</i> – Студент має фрагментарні знання, не володіє програмним матеріалом. Відповіді на всі поставлені запитання не повні або взагалі відсутні. При відповіді часто зупиняється і не може додатково відповідати на запитання.</p> <p><i>менше 25 балів</i> – Студент повністю не знає програмного матеріалу, не працює в аудиторії, не готовий відповідати на будь-яке запитання з теми семінарського заняття.</p>
Умови допуску до підсумкового контролю	До заліку допускаються студенти, які набрали мінімум 50 балів за поточний контроль.
Підсумковий контроль	<p>Залік. Оцінці за 100-бальною шкалою від 50 до 100 балів відповідає оцінка «зараховано» за державною шкалою, а оцінці від 0 до 49 балів – «не зараховано».</p> <p><i>90-100 балів</i> – Студент має глибокі міцні і системні знання з усього теоретичного і практичного курсу, вільно володіє понятійним апаратом, знає основні проблеми навчальної дисципліни, її мету та завдання. Вміє застосовувати здобуті практичні та теоретичні знання в усіх видах професійної діяльності. Не допускає помилок під час виконання різних практичних завдань, чітко знає методику дослідження та визначення різних складових та тем навчальної дисципліни.</p> <p><i>80-89 балів</i> – Студент має міцні ґрунтовні знання, виконує теоретичну і практичну роботу без помилок, але може допустити незначні помилки при виконанні залікових завдань, та самостійному виконанні робіт.</p> <p><i>70-79 балів</i> – Студент знає програмний матеріал повністю, має практичні навички щодо виконання завдань, але не вміє самостійно і творчо мислити, не може вийти за межі теми.</p> <p><i>60-69 балів</i> – Студент знає основні теми курсу, але його знання мають загальний характер. Вміє дати узагальнюючу характеристику стосовно різних завдань. Володіє знаннями і вміннями не в повному обсязі.</p>

	<p>50-59 балів – Студент знає основні теми курсу, але його знання мають загальний характер. Має прогалини в теоретичному курсі та в практичних вміннях та навичках.</p> <p>25–49 балів – з можливістю повторного складання. Студент має фрагментарні знання з усього курсу. Не володіє термінологією, оскільки понятійний апарат не сформований. Практичні вміння та навички сформовані на примітивному рівні.</p> <p>менше 25 балів – з обов'язковим повторним вивченням дисципліни. Студент повністю не знає програмного матеріалу, не працював в аудиторії з викладачем або самостійно.</p>
--	--

7. Політика навчальної дисципліни

Письмові роботи	<p>Оцінювання письмових робіт студентів регламентується «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів вищої освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника» (наказ ректора Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника від 19 травня 2023 р. № 309) – стор. 7.</p> <p>Ознайомитися з положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/</p>
Академічна доброчесність	<p>Дотримання академічної доброчесності засновується на низці положень та принципів академічної доброчесності, що регламентують діяльність здобувачів вищої освіти та викладачів університету:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Кодекс честі Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника ➤ Положення про запобігання академічному плагіату в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника ➤ Положення про Комісію з питань етики та академічної доброчесності Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника ➤ Положення про запобігання академічному плагіату та іншим порушенням академічної доброчесності у навчальній та науково-дослідній роботі здобувачів освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника ➤ Склад комісії з питань етики та академічної доброчесності Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника ➤ Лист МОН України “До питання уникнення проблем і помилок у практиках забезпечення академічної доброчесності”. <p>Ознайомитися з цими положеннями та документами можна за посиланням: https://pnu.edu.ua/polozhennia-pro-zapobihannia-plahiatu/</p>
Пропуски занять (відпрацювання)	<p>Можливість і порядок відпрацювання пропущених студентом занять регламентується «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів вищої освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника» (наказ ректора Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника від 19 травня 2023 р. № 309) – стор. 7.</p> <p>Невідпрацювання занять може призвести до відрахування здобувача вищої освіти (студента) «за порушення навчальної дисципліни і правил внутрішнього розпорядку вищого закладу освіти», відповідно до п.14 «Відрахування студентів» «Положення про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів вищих закладів освіти» – ознайомитися із положеннями можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/</p>

Виконання завдання пізніше встановленого терміну	У разі виконання завдання студентом пізніше встановленого терміну, без попереднього узгодження ситуації з викладачем, оцінка за завдання - «незадовільно», відповідно до «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів вищої освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника» (наказ ректора Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника від 19 травня 2023 р. № 309) – стор. 7. та до «Положення про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін (кредитів ECTS) в умовах ECTS» (наказ ректора Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника від 19 травня 2023 р. № 309) – стор. 7. Ознайомитися із положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/
Неформальна освіта	Можливість зарахування результатів неформальної освіти регламентується «Положення про визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної освіти, в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника від 24 листопада 2022 р. № 672) - https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/

8. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення	
Спортивна база Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника: ігрова зал №1; гімнастична зала; тренажерна зала; стадіон «Наука»; борцівська зала; спортивне обладнання	
Література	
<p style="text-align: center;">Основна</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шаверський Віктор, Скалій Тетяна, Литвинчук Юлія. Спортивні споруди і обладнання: навчальний посібник. Бердичів: Вид-во ФОП Мельник М. В., 2024. 155 с. http://eprints.zu.edu.ua/41873/1/1.pdf 2. Долгова Н.О. Методичні вказівки до практичних занять із дисципліни «Матеріально-технічне забезпечення спортивної діяльності». Суми :Сумський державний університет, 2018. 21 с. 3. Луцький Я., Луцький В. Спортивні споруди. Івано-Франківськ, 2008. 102 с. 4. Луцький Я., Луцький В., Випасняк І., Римик Р. Спортивні споруди та обладнання. Навчально-методичний посібник. Електрон. текст. дані. Івано-Франківськ, 2010. 213 с. 5. Міщак О.І., Омельченко О.С. Збірник лекцій з дисципліни «Спортивні споруди і обладнання». Дніпропетровськ: ПФ «СтандартСервіс», 2015. 80 с. 6. Михайлова Н.Д. Спортивні споруди та обладнання: методичні рекомендації для студентів інституту фіз. вих. і спорту. К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2008. 76 с. 7. Орлов А.А., Пиптюк П.Ф., Конох А.П. Фізкультурно-спортивні споруди та обладнання: конспект лекцій для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності 014 «Середня освіта» предметної спеціальності 014.11 «Середня освіта (Фізична культура)» освітньо-професійної програми «Середня освіта (Фізична культура)». Запоріжжя: ЗНУ, 2024. 74 с. https://dspace.znu.edu.ua/jspui/handle/12345/24062 	
<p style="text-align: center;">Додаткова</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Спортивні споруди та тренажерне обладнання: методичні вказівки до самостійної роботи для здобувачів вищої освіти спеціальності 017 – Фізична культура і спорт (освітній ступінь бакалавр) / Укл.: В.В. Черняков. Чернігів: НУ «Чернігівська політехніка», 2022. 70 с. https://ir.stu.cn.ua/bitstream/handle/123456789/26482/4386%20Спортивні споруди та тренажерне о бладнання с.pdf?sequence=1&isAllowed=y 	

9. Бадюл М.Г. Функціонально-планувальна організація фізкультурно-ігрових закладів для дітей шкільного віку: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. архітектури: спец. 18.00.02. Київ, 2015. 21 с.
10. Борисов Є.В., Міщак О.І. Теорія та методика веслування: історія розвитку, техніка, методика навчання, правила змагань. Споруди і обладнання (Частина І). Дніпропетровськ: Видавництво Маковецький Ю.В., 2018. 277 с.
11. Блажиєвський Г. Значення спортивних споруд у формуванні здорового способу життя. Валеологічна освіта в навчальних закладах України: стан, напрямки й перспективи розвитку: зб. наук.пр. XIX Всеукр. наук.-практ. конф. Кіровоградського держ. пед. ун-ту ім. В. Винниченка. Кіровоград: ПП «Ексклюзив-Систем», 2013. С. 173–178.
12. Павлюк І.С., Долиніна М.М. Гігієна студента під час занять спортивними іграми. Актуальні проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації (присвячена пам'яті професора О.В. Пешкової): Збірник статей III Міжнародної науковопрактичної інтернет-конференції. Харків: ХДАФК, 2017. С. 224–229.

Нормативні документи

13. Закон України про фізичну культуру і спорт (відомості Верховної Ради 8 України (ВВР), 1994, № 14, ст.80).
14. Концепція Державної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на період до 2020 року.
15. Положення про розробку інструкцій з охорони праці. Наказ Держнаглядохоронпраці від 29.01.1998 р. № 9.
16. Державні будівельні норми України. Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди МБН В.2.2.-13-2003 // Державний комітет України з будівництва та архітектури. К., 2004.
17. ДБН В.2.5-28-2006 «Природне і штучне освітлення».
18. ДСН 3.3.6.042-99 Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень.
19. ДСН 3.3.6.037-99 Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку.
20. ДСН 3.3.6.039-99 Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації.
21. Конвенція МОП 187 «Про основи, що сприяють безпеці й гігієні праці.

Інтернет-ресурси

22. Наукова бібліотека ПНУ імені Василя Стефаника. – м. Івано-Франківськ, вул. Чорновола, 57, тел. (0342) 59-60-34, pnu-lib@rambler.ru
23. Івано-Франківська обласна універсальна наукова бібліотека імені І.Франка. – м. Івано-Франківськ, вул. Чорновола, 22, тел. (0342) 75-01-32; fax: 3-21-89; E-mail: libifua@gmail.com
24. www.worldrowing.com
25. www.ukrrowing
26. www.swimming-pool.com/ua
27. www.books.totalarch.com
28. www.kievproekt.kiev.ua

Викладач: _____ Василь ЛУЦЬКИЙ