

**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

Методологія наукових досліджень у галузі фізичної культури

Освітня програма «Середня освіта (Фізична культура)»

Спеціальність 014 Середня освіта (Фізична культура)

Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка

Затверджено на засіданні кафедри теорії
та методики фізичної культури
Протокол № 1 від “31” серпня 2021 р.

м. Івано-Франківськ – 2021

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Опис дисципліни
3. Структура курсу
4. Система оцінювання курсу
5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу
6. Ресурсне забезпечення
7. Контактна інформація
8. Політика навчальної дисципліни

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Методологія наукових досліджень у галузі фізичної культури
Освітня програма	Середня освіта (Фізична культура)
Спеціалізація (за наявності)	Іванишин Ірина Мирославівна
Спеціальність	014 Середня освіта (Фізична культура)
Галузь знань	01 Освіта / Педагогіка
Освітній рівень	Другий (магістерський) рівень
Статус дисципліни	Нормативна
Курс / семестр	1/1
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 14 год. Семінарські заняття – 28 год. Самостійна робота – 48 год.
Мова викладання	українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	www.d-learn.pnu.edu.ua

2. Опис дисципліни

Мета та цілі дисципліни
Предметом дисципліни “Методологія наукових досліджень у галузі фізичної культури” є система загальних принципів і підходів наукового пізнання, методи, технології пізнання, що пов’язані з науковою та практичною професійною діяльністю в сфері освіти та фізичної культури зокрема. Мета навчальної дисципліни “Методологія наукових досліджень у галузі фізичної культури” – ознайомлення студентів з сучасними методологічними концепціями, з основами методології наукового пізнання та з методикою наукових досліджень; формування цілісного уявлення про науково-дослідницький процес; формування загального уявлення про зміст, завдання і методи сучасних наукових досліджень, що використовуються у науці про фізичну культуру; ознайомлення з основними проблемами науково-пошукової роботи у сучасній педагогічній діяльності, включаючи особливості сфери фізичної культури, формування понятійного апарату; навчання методам оформлення результатів наукових робіт: рефератів, наукових статей, звітів про науково-дослідну роботу, курсових, бакалаврських, дипломних робіт і магістерських дисертацій; навчання навикам публічного захисту результатів наукових досліджень, правилам викладу матеріалу під час публічного захисту, правилам відповідей на питання під час обговорення результатів дослідження. Основні завдання дисципліни “Методологія наукових досліджень у галузі фізичної культури”: вивчення теорії та методологічних засад наукових досліджень; формування у студентів практичних навичок і вмінь щодо дослідницького процесу; формування професійних здібностей, спрямованих на вирішення наукових проблем.
Компетентності
ЗК-1 здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу нових складних ідей на основі логічних аргументів та перевірених фактів ЗК-6 здатність приймати нестандартні рішення та вирішувати проблемні ситуації ЗК-9 здатність і готовність планувати та здійснювати наукові дослідження у сфері професійної

діяльності, розробляти та управляти проектами ФК-7 здатність творчо вирішувати різноманітні сучасних наукових проблем і практичних завдань у сфері фізичної культури на основі розвитку теоретико-методологічного мислення ФК-14 здатність виконувати наукові дослідження, з використанням сучасних інформаційних технологій і застосовувати їх результати для підвищення ефективності педагогічної, рекреаційно-оздоровчої, культурно-просвітницької та організаційно-управлінської діяльності в сфері фізичної культури ФК-16 здатність презентувати та обговорювати одержані результати наукових досліджень іноземною мовою в усній та письмовій формі, вільно читати та цілковито розуміти англійські наукові професійні тексти
Програмні результати навчання
ПРН-7 знає методологію системних досліджень, методи дослідження та аналізу складних об'єктів і процесів, розуміє їх складність, різноманітність, багатофункціональність для розв'язання прикладних завдань у галузі професійної діяльності ПРН-15 вміє планувати та проводити наукові дослідження з використанням сучасних інформаційних технологій і застосовувати їх результати для підвищення ефективності професійної діяльності ПРН-19 вміє аналізувати інформацію з різних джерел, готувати до публікації тексти професійного змісту державною та іноземною мовами; узагальнювати результати експериментально-дослідницької і аналітичної роботи у вигляді дипломної роботи та інших наукових публікацій; проявляти принциповість і нетерпимість до проявів академічного плагіату; ПРН-20 Розуміти важливість навчання упродовж життя і вдосконалення своєї набутої під час навчання кваліфікації

3. Структура дисципліни

№	Тема	Результати навчання	Завдання
1	Наука як сфера людської діяльності. Методологія наукового дослідження.	знати: основні поняття наукознавства, загальні закони, логіку та методи наукового пізнання, структуру методологічного пізнання, зміст рівнів методології, основні напрями наукових досліджень у ФК і спорті, види джерел інформації вміти: застосовувати основні закони та методи пізнання в області фізичної культури	1. Розкрити зміст понять наукознавства (термінологічний словник) 2. Підготувати доповіді із запропонованих тем 3. Пройти тестові завдання <i>Посилання на завдання:</i> https://d-learn.pnu.edu.ua/data/users/8384/import/Sem1_ND.pdf

2	Види наукових і методичних робіт. Науково-дослідна діяльність студентів	знати: складові компетентності науково-педагогічного працівника в галузі фізичної культури, види наукових, методичних публікацій та вимоги до них; форми викладу матеріалів дослідження (публікації, патентна діяльність); етапи роботи над науковим дослідженням (підготовчий, етап роботи над змістом, заключний); особливості структури наукового дослідження, його об'єкт, мета, завдання, основні форми; вимоги до наукових досліджень. вміти: робити доповіді за результатами наукових досліджень, реферативно викладати необхідний матеріал; працювати з методичними роботами; працювати з літературними джерелами, складати картотеки.	1. Розкрити зміст понять теми (термінологічний словник) 2. Підготувати конспект Положення про науково-дослідну роботу студентів. 3. Аналіз чинних програм з фізичної культури у початковій, основній і старшій школах. 4. Пройти тестові завдання Посилання на завдання: https://d-learn.pnu.edu.ua/data/users/8384/import/Sem2_ND.pdf
3	Методологія психолого-педагогічних досліджень у фізичній культурі.	знати: методологічні основи психолого-педагогічних досліджень у спорті, систематизацію (організаційні методи; емпіричні методи (обсервації, діагностичні, експериментальні, методи опитування, кваліметричні методи і ін.; інтерпретаційні методи; валеолого-педагогічні методи; традиційно-педагогічні методи дослідження)) та принципи відбору методів спортивно-педагогічних досліджень; вміти: проводити бесіди, інтерв'ю, складати анкети, визначати об'єкт, мету, прийоми спортивно-педагогічних спостережень; використовувати та обробляти результати психодіагностичних методик; підбирати тести рухової активності у дослідженнях з фізичної культури для різних груп населення.	1. Розкрити зміст понять теми (термінологічний словник) 2. Підготувати доповіді із запропонованих тем 3. Пройти тестові завдання 4. Практична робота Посилання на завдання: https://d-learn.pnu.edu.ua/data/users/8384/import/Sem3_ND.pdf https://d-learn.pnu.edu.ua/data/users/8384/import/Seminar%204_ND.pdf 5. Творчо-пізнавальні завдання https://d-learn.pnu.edu.ua/data/users/8384/import/Seminar%204_ND.pdf

4	Методологія медико-біологічних досліджень у фізичній культурі.	знати: методологічні основи медико-біологічних досліджень у спорті; методи оцінки функціонального стану людини (пульсометрія, тонометрія, електрокардіографія, велоергометрія, пневмотахометрія, спірометрія, міотонометрія, електроенцефалографія); методи дослідження систем аналізаторів (рефлексометрія, визначення ширини кута зору); методи дослідження стану здоров'я; індекси фізичного розвитку, соматометрія, соматоскопія, проба Руф'є, АП Баєвського, методика Г.Апанасенка, експрес-оцінювання рівня фізичного стану за В.І.Беловим, методика оцінювання рівня розвитку рухових якостей (С.А. Душанін, Л.Я. Іващенко, О.А. Пирогова), суб'єктивні методики; методи тестування фізичної працездатності (тест РWC₁₇₀, МСК. Гарвардський степ-тест, тест Наваккі); біомеханічні методи наукових досліджень (динамометрія; динамографія; тензодинамометрія; електротензодинамографія; рефлексометрія); методи оцінки рухової активності різних груп населення та нормативні показники вміти: проводити обстеження, антропометричні вимірювання, досліджувати стан серцево-судинної, дихальної і м'язової систем найпростішими методами	1. Розкрити зміст понять теми (термінологічний словник) 2. Підготувати доповіді із запропонованих тем 3. Пройти тестові завдання 4. Практична робота <i>Посилання на завдання:</i> https://d-learn.pnu.edu.ua/data/users/8384/import/Sem5_ND.pdf https://d-learn.pnu.edu.ua/data/users/8384/import/Sem6_ND.pdf https://d-learn.pnu.edu.ua/data/users/8384/import/ODA23.pdf https://d-learn.pnu.edu.ua/data/users/8384/import/%D0%9C%D0%90%D0%9F.pdf https://d-learn.pnu.edu.ua/data/users/8384/import/%D0%A2%D0%B5%D0%BF%D0%BF%D1%96%D0%BD%D0%B3.pdf https://d-learn.pnu.edu.ua/data/users/8384/import/IPEQ.pdf
5	Експеримент у спортивно-педагогічних дослідженнях. Інструментальні методи дослідження	знати: класифікацію експериментів (послідовний і паралельний; природний, модельний, лабораторний; абсолютний, порівняльний; прямий, перехресний, багатofакторний), мету, завдання та планування експерименту; методи обробки результатів експериментальних досліджень (deskриптивний аналіз; методи порівняльного аналізу; методи взаємозв'язку; методи прогнозування; методи відбору).	1. Розкрити зміст понять теми (термінологічний словник) 2. Підготувати доповіді із запропонованих тем 3. Пройти тестові завдання 4. Практична робота <i>Посилання на завдання:</i>

		вміти: планувати констатувальний і формувальний експеримент в галузі фізичної культури; складати план експерименту з визначення рівня фізичного стану людини; застосовувати методи математичної статистики до обробки результатів експерименту у фізичній культурі	https://d-learn.pnu.edu.ua/data/user/s/8384/import/Sem7_ND.pdf https://d-learn.pnu.edu.ua/data/user/s/8384/import/Sem8_ND.pdf
6	Технологія наукової діяльності. Загальнонаукова культура дослідника.	знати: теоретичні основи і технології здійснення комплексних досліджень, режим дня дослідника та гігієнічні вимоги до його робочого місця; стилістику та особливості наукового мовлення, вимоги до технічного оформлення наукових публікацій; правила складання бібліографічного опису для списку літературних джерел; правила наведення цитат та бібліографічних посилань у текстах наукових робіт. вміти: користуватися оргтехнікою, технічними засобами та Інтернет-технологіями для пошуку і обміну інформацією, захищати наукові дослідження, аргументувати відповіді на запитання, готувати супровідну документацію, яка вимагається до захисту наукового дослідження	1. Розкрити зміст понять теми (термінологічний словник) 2. Підготувати доповіді із запропонованих тем 3. Пройти тестові завдання 4. Практична робота <i>Посилання на завдання:</i> https://d-learn.pnu.edu.ua/data/user/s/8384/import/Sem9_ND.pdf
7	Підготовка та написання наукових публікацій: вимоги до змісту та оформлення	знати: категорійний апарат наукових досліджень у ФК, основні нормативно-правові документи, які регулюють наукові дослідження у фізичній культурі, етапи роботи над науковим дослідженням; ознаки плагиату; форми впровадження результатів наукових досліджень вміти: розробляти схему майбутнього дослідження, формулювати проблему, об'єкт і предмет дослідження, визначити його мету, гіпотезу і задачі, розробляти план та організацію дослідження, працювати з літературними джерелами; розробляти календарний план виконання випускної кваліфікаційної роботи; реферувати літературу; технічне оформлення рукописів	1. Розкрити зміст понять теми (термінологічний словник) 2. Скласти список нормативно-правових документів, які регламентують діяльність з фізичної культури 3. Пройти тестові завдання 4. Практична робота

4. Система оцінювання курсу

Накопичування балів під час вивчення дисципліни	
Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Практичне (семінарське) заняття	35
Самостійна робота	15
Екзамен	50
Максимальна кількість балів	100

5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу

Робота на парах	Оцінка за самостійну роботу	Екзамен	Разом
35	15	50	100

- Оцінювання відповідей студентів на практичних і семінарських заняттях відбувається за 100 бальною шкалою.
- По завершенні теоретичного навчання середнє арифметичне усіх отриманих оцінок у 100-бальній шкалі множиться на ваговий коефіцієнт 0,35, відповідно – максимальний бал за усі отриманні заняття у підсумку може скласти 35 балів.
- Оцінювання за екзамен відбувається у 100-бальній шкалі, отримана оцінка сходиться на ваговий коефіцієнт 0,5.
- Підсумкова оцінка за вивчення дисципліни складається із математичної суми балів за роботу на парах (максимально – 35 балів), отриманих балів за самостійну роботу (оцінка виставляється у 100-бальній шкалі і множиться на ваговий коефіцієнт 0,15, відповідно максимальний бал за самостійну роботу може скласти 15 балів) і оцінки, отриманої за екзамен (максимальний бал – 50 балів), що в сумі максимально може скласти 100 балів.
- 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.
- 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).
- Допуск до іспиту становить мінімум 25 балів, максимум 50 балів; бал
- Оцінка за іспит формується із суми відповідей студентів на 4 основні запитання (по 10 балів за кожне запитання) та 2 додаткові (по 5 балів за кожне запитання), або, за вимогою – на основі результатів тестування (максимальна оцінка за тести – 50 балів)

Критерії оцінювання за 100-бальною шкалою:

- *90-100 балів* – Студент вільно володіє навчальним матеріалом; висловлює свої думки; творчо виконує індивідуальні та колективні завдання; самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань; вільно використовує нові інформаційні технології для поповнення власних знань; комунікативні

уміння та навички сформовані на високому рівні; може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання і оцінити результати власної практичної діяльності; виконує завдання, не передбачені навчальною програмою; вільно використовує знання для розв'язання поставлених перед ним завдань.

- **70-89 балів** – Студент вільно володіє навчальним матеріалом, застосовує знання на практиці; узагальнює і систематизує навчальну інформацію, але допускає незначні граматичні помилки у порівняннях, формулюванні висновків, застосуванні теоретичних знань на практиці; за зразком самостійно виконує практичні завдання, передбачені програмою; має стійкі навички виконання завдань.
- **50-69 балів** – Студент володіє навчальним матеріалом поверхово, фрагментарно; на рівні запам'ятовування відтворює певну частину навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків; знайомий з основними поняттями навчального матеріалу; комунікативні уміння та навички сформовані частково; під час відповіді допускаються суттєві граматичні помилки; має елементарні нестійкі навички виконання завдань; планує та виконує частину завдань за допомогою викладача.
- **Менше 50 балів** – У студента не сформовані комунікативні уміння та навички; студент допускає велику кількість граматичних помилок, що ускладнює розуміння; студент не володіє навчальним матеріалом; виконує лише елементарні завдання, потребує постійної допомоги викладача.

6. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення	Мультимедіа (відеофайли, рисунки, схеми), лабораторне обладнання, таблиці та інше
Література	
Основна	
1. Деделюк Н. А. Наукові методи дослідження у фізичному вихованні: навч. посіб. для студ. Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2010. 184 с. 2. Шейко В. М., Кушнарєнко П. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: підручник. Київ : «Знання-Прес», 2002. 293 с. 3. Шиян Б. М., Вацеба О. М. Теорія і методика наукових досліджень у фізичному вихованні та спорті: навчальний посібник. Тернопіль: Навчальна книга-Богдан, 2008. 276 с. 4. 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. 5. П'ятницька-Позднякова І. С. Основи наукових досліджень у вищій школі: [навчальний посібник]. К.: Центр навчальної літератури, 2003. 116 с. 6. Мартіросов Э. Г. Методы исследования в спортивной антропологии. М.: Физкультура и спорт, 1982. 199 с. 7. 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. 8. Сергієнко Л. П. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти. К.: КНТ, 2010. 776 с. 9. Комп'ютерна техніка та методи математичної статистики / за заг. ред. Кашуби В. О. К., 2015. 213 с.	
Додаткова	
1. Мамбрак А. В. Українське документування: мова та стиль: навчальний посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2004. 230 с. 2. Мацюк З., Станкевич Н. Українська мова професійного спрямування: навч. посібн. [2-е вид.]. К.: Каравела, 2005.	

- Розд. 3. Лексичні норми мови професійного спілкування. С. 120–164;
 Розд. 6. Різновиди наукових робіт. С. 275–306.
3. Ділова українська мова: посібн. [для студентів вузів] / За ред. Н. Д. Бабич. Чернівці: Рута, 1996.
- Розд III. Сучасний документ. Норми, правила, варіанти. С. 80–126.
4. Загнітко А. П., Данилюк І. Г. Українське ділове мовлення: професійне і непрофесійне спілкування. Д., 2004. 154 с.
5. ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання (ГОСТ 7.1-2003, IDT)». К. : Держстандарт України, 2007.
6. ДСТУ 3582–97 «Скорочення слів в українській мові у бібліографічному описі. Загальні вимоги і правила». К.: Держстандарт України, 1998.
1. http://6years.net/index.php?do=static&page=Matematika_Statistika – вільний доступ до книг з математичної статистики.
2. Web-ресурси з теорії ймовірностей та математичної статистики: режим доступу: <http://zyurvas.narod.ru/resursy.html>
3. Закон України «Про освіту» в редакції від 06.10.2016 р./ <http://mon.gov.ua/activity/education/reforma-osviti/materiali-do-zakonukrayini-pro-osvitu.html>.
4. Закон України «Про вищу освіту» в редакції від 19 січня 2010 р. / http://www.osvita.org.ua/pravo/law_05/.
5. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» в редакції від 19 грудня 2006 р. / http://www.osvita.org.ua/pravo/law_06/.
6. 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.

7. Контактна інформація

Кафедра	Кафедра теорії та методики фізичної культури м.Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 57 каб. 407 тел. (0342) 59-60-12 https://ktmfks.pnu.edu.ua/ ktmfks@pnu.edu.ua
Викладач	Іванишин Ірина Мирославівна кандидат хімічних наук, доцент
Контактна інформація викладача	+380978869432 iryna.ivanishyn@pnu.edu.ua

Академічна доброчесність	Дотримання академічної доброчесності засновується на низці положень та принципів академічної доброчесності, що регламентують діяльність здобувачів вищої освіти та викладачів університету: ➤ Кодекс честі ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» ➤ Положення про запобігання академічному плагіату та іншим порушенням академічної доброчесності у навчальній та науково-дослідній роботі студентів ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника».
--------------------------	--

	➤ <u>Положення про Комісію з питань етики та академічної доброчесності ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника».</u> ➤ <u>Положення про запобігання академічному плагіату у ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника”.</u> ➤ <u>Склад комісії з питань етики та академічної доброчесності ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника”.</u> ➤ <u>Лист МОН України “До питання уникнення проблем і помилок у практиках забезпечення академічної доброчесності”.</u> Ознайомитися з цими положеннями та документами можна за посиланням: https://pnu.edu.ua/положення-про-запобігання-плагіату/
Пропуски занять (відпрацювання)	Можливість і порядок відпрацювання пропущених студентом занять регламентується <u>«Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ “Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника” (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019)»</u> (див. стор. 4.). Ознайомитися з положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/
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 <u>«Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ “Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника” (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019)»</u> – стор. 4-5. Ознайомитися із положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/
Невідповідна поведінка під час заняття	Невідповідна поведінка під час заняття регламентується рядом положень про академічну доброчесність (див. вище) та може призвести до відразування здобувача вищої освіти (студента) «за порушення навчальної дисципліни і правил внутрішнього розпорядку вищого закладу освіти», відповідно до п.14 «Відразування студентів» <u>«Положення про порядок переведення, відразування та поновлення студентів вищих закладів освіти»</u> - ознайомитися із положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/
Додаткові бали	Отримання додаткових балів за дисципліною можливе в разі виконання індивідуальних завдань, попередньо узгоджених з викладачем. Перелік індивідуальних завдань міститься у навчальній програмі до курсу. Також за рішенням кафедри теорії та методики фізичної культури студентам, які брали участь у науково-дослідній роботі (роботі конференцій, студентських наукових гуртків та проблемних груп, підготовці публікацій), а також були учасниками олімпіад, конкурсів, можуть присуджуватися додаткові бали <u>«Положення про порядок організації та проведення</u>

	<u>оцінювання успішності студентів ДВНЗ “Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника ” (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019) – стор. 3.</u>
Неформальна освіта	Можливість зарахування результатів неформальної освіти регламентується <u>«Положенням про порядок зарахування результатів неформальної освіти у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора №819 від 29.11.2019) - https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/</u>

Викладач: _____І.М. Іванишин.