

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



Факультет економічний

Кафедра економічної кібернетики

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Моделювання процесів управління соціальною та економічною  
безпекою**

Рівень вищої освіти другий (магістерський)  
Спеціальність 075 Маркетинг, 073 Менеджмент,  
071 Облік і оподаткування, 076 Підприємництво і торгівля,  
072 Фінанси, банківська справа, страхування і біржова діяльність

Галузь знань 07 Управління та адміністрування

\*

Затверджено на засіданні кафедри  
Протокол № 2 від 29 серпня 2023 р.

м. Івано-Франківськ – 2023.

## **ЗМІСТ**

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Результати навчання (компетентності)
5. Організація навчання курсу
6. Система оцінювання курсу
7. Політика курсу
8. Рекомендована література

<b>1. Загальна інформація</b>	
<b>Назва дисципліни</b>	Моделювання процесів управління соціальною та економічною безпекою
<b>Викладач (-і)</b>	к.е.н., доц. Пілько А.Д.
<b>Контактний телефон викладача</b>	+38(050)3735287
<b>Е-mail викладача</b>	andriy.pilko@pnu.edu.ua
<b>Формат дисципліни</b>	Очний
<b>Обсяг дисципліни</b>	3 кредити ЕКТС, 90 год.
<b>Посилання на сайт дистанційного навчання</b>	<a href="https://d-learn.pnu.edu.ua/">https://d-learn.pnu.edu.ua/</a>
<b>Консультації</b>	Очні консультації: згідно розкладу консультацій
<b>2. Анотація до курсу</b>	
<p>Радикальні трансформації в Україні стали наслідком тривалих соціально-політичних та економічних змін. На даний час держава стикається з численними викликами як ендегенного, так і екзогенного походження. Подібні виклики ставлять нові вимоги до системи забезпечення національної безпеки. У зв'язку з цим формування системи національної безпеки вимагає розробки теоретичних, методологічних, а також практичних питань з даної проблематики. Невід'ємними складовими системи національної безпеки є економічна та соціальна безпека. Рівень забезпечення економічної та соціальної безпеки на глобальному, національному, регіональному рівнях, а також на рівні господарюючих суб'єктів та домогосподарств буде визначати ефективність усіх подальших системних трансформацій суспільства та державних інституцій. Використання економіко-математичного інструментарію для вирішення задач оцінювання, аналізу, прогнозування та оптимізації процесів управління економічною та соціальною безпекою є передумою формування ефективних моделей управління економічною та соціальною безпекою та її складовими.</p>	
<b>3. Мета та цілі курсу</b>	
<p>Мета курсу полягає в формуванні у студентів знань, умінь і навичок з використання передових методик та можливостей економіко-математичного моделювання в процесі управління економічною та соціальною безпекою та їх складовими в системах різного рівня складності та ієрархії. Мета реалізується через цілі:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. проведення оцінки, аналізу та прогнозування рівня економічної та соціальної безпеки, а також стану забезпечення їх складових</li> <li>2. оцінка існуючих напрацювань в сфері економіко-математичного моделювання окремих аспектів управління економічною та соціальною безпекою на національному, регіональному рівнях і на рівні підприємства</li> <li>3. розробка нових економіко-математичних моделей оцінки, аналізу, прогнозування та</li> </ol>	

оптимізації процесів управління економічною та соціальною безпекою відповідно до поставлених цілей та наявних ресурсів.

#### 4. Результати навчання (компетентності)

Результати навчання:

- 1.Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково- практичних проблем.
2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально- економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності.
8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково- аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.
11. Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально- економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів.
14. Розробляти сценарії і стратегії розвитку соціально-економічних систем.

Компетентності:

ПК - Здатність визначати та розв'язувати складні економічні задачі та проблеми, приймати відповідні аналітичні та управлінські рішення у сфері економіки або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначених умов та вимог.

ЗК1. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК2.Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК8.Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.

СК1.Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб'єктів та пов'язаних з цим управлінських рішень.

СК3.Здатність збирати, аналізувати та обробляти статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, які необхідні для розв'язання комплексних економічних проблем, робити на їх основі обґрунтовані висновки.

СК5.Здатність визначати ключові тренди соціально-економічного та людського розвитку.

СК8.Здатність оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.

СК10.Здатність до розробки сценаріїв і стратегій розвитку соціально- економічних систем.

#### 5. Організація навчання курсу

Обсяг курсу - 90 год.

Вид заняття	Загальна кількість годин
лекції	22
практичні	18
самостійна робота	50

Ознаки курсу

Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
I	051 Економіка	перший	вибірковий

Тематика курсу

Тема, план	Форма заняття	Літерату ра	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
<b>Тема 1. Теоретичні основи економічної безпеки. Задачі національної безпеки.</b> Предмет, об'єкт, методи та завдання курсу «Моделювання процесів управління економічною безпекою». Зв'язок дисципліни з іншими науками. Еволюція безпеки знавства. Інформаційна база	Лекція, практичне заняття	[1,2, 10]	Опрацюва ти лекційний матеріал, підготува тися до практично го заняття	2 бали	До наступного заняття за розкладом

<p>побудови моделей оцінки та аналізу економічної безпеки. Основні етапи і напрями проведення аналізу явищ і процесів в контексті постановки та вирішення задач управління економічною безпекою. Сутність та зміст національно-безпекознавства. Зміст міждисциплінарності національно-безпекознавства. Національно-безпекознавство в системі наук. Цілі та завдання національно-безпекознавства. Функції національно-безпекознавства. Методологія національно-безпекознавства. Онтологія національно-безпекознавства. Аксиологія національно-безпекознавства. Синергетична парадигма національної безпеки</p>					
<p><b>Тема 2. Економічна безпека в системі національної безпеки. Загрози економічній безпеці та їх індикатори</b> Сутність економічної безпеки. Генезис економічної безпеки. Характерні особливості економічної безпеки. Теоретична сутність загроз. Внутрішні та зовнішні загрози економічній безпеці. Індикатори економічної безпеки.</p>	Лекція, практичне заняття	[1-5, 7,8]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття	2 бали	До наступного заняття за розкладом
<p><b>Тема 3. Система економічної безпеки</b> Структуризація системи економічної безпеки та задачі вивчення структурних складових. Економічна безпека в фінансовій сфері (бюджетна, податкова, боргова, грошово-кредитна безпека, валютна, банківська, інвестиційна безпека). Продовольча безпека. Інноваційно-технологічна безпека. Енергетична безпека. Зовнішньоекономічна безпека</p>	Лекція, практичне заняття	[3-5, 11-13,17]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття, інд. творчі завдання	2 бали	До наступного заняття за розкладом
<p><b>Тема 4. Фінансова безпека</b> Сутність та оцінка рівня фінансової безпеки держави. Задачі моделювання бюджетної, податкової та боргової безпеки. Вплив державного боргу на фінансову безпеку. Грошово-кредитна політика та грошово-кредитна безпека.</p>	Лекція, практичне заняття	[5, 11,12]	Опрацювати лекційний матеріал, Пройти тестування до теми	10 бали	До наступного заняття за розкладом
<p><b>Тема 5. Банківська та інвестиційна безпека</b></p>	Лекція, практичне заняття	[5-7, 14]	Опрацювати	3 бали	До наступного

<p>Безпека банківської безпеки. Безпека комерційного банку. Стратегія забезпечення банківської безпеки. Теоретичні засади аналізу інвестиційної діяльності як складової економічної безпеки. Показники інвестиційної безпеки. Інвестиційний клімат та інвестиційний потенціал. Механізми реалізації інвестиційної безпеки. Ринкові та державні механізми.</p>	заняття		лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття		заняття за розкладом
<p><b>Тема 6. Інноваційно-технологічна безпека та енергетична безпека</b>  Поняття та задачі управління інноваційно-технологічною та енергетичною безпекою на загальнонаціональному та регіональному рівнях. Індикатори інноваційно-технологічної та енергетичної безпеки. Основні напрями моделювання.</p>	Лекція, практичне заняття	[1,3,6,15-17]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття, інд. творчі завдання	3 бали	До наступного заняття за розкладом
<p><b>Тема 7. Продовольча безпека</b>  Поняття та задачі управління продовольчою безпекою. Виробничо-ресурсний та споживчий потенціал регіонального та національного продовольчого ринку: підходи до оцінки, аналізу та моделювання. Самодостатність внутрішнього ринку.</p>	Лекція, практичне заняття	[3,5,10,16,21]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття	5 балів	До наступного заняття за розкладом
<p><b>Тема 8. Зовнішньоекономічна безпека</b>  Поняття та задачі управління зовнішньоекономічною безпекою. Експортний та імпорتنний потенціал держави та її регіонів: основні підходи до оцінки, аналізу та моделювання. Експортна та імпортна безпека.</p>	Лекція, практичне заняття	[6,7,14,15]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття, інд. творчі завдання	5 балів	До наступного заняття за розкладом
<p><b>Тема 9. Кількісна оцінка економічної безпеки держави</b>  Методи визначення інтегральної оцінки рівня економічної безпеки. Моделювання залежностей між показниками-індикаторами економічної безпеки.</p>	Лекція, практичне заняття	[5,7,12,14]	Опрацювати лекційний матеріал, пройти тестування до попередніх тем	3 балів	До наступного заняття за розкладом
<p><b>Тема 10. Моделювання</b></p>	Лекція,	[6,7]	Опрацюва	5 балів	До

<p><b>порогових рівнів безпеки</b>  Поняття порогового рівня економічної безпеки. Види порогових рівнів. Фіксовані і плаваючі рівні. Методи визначення порогових рівнів: інструктивні матеріали, експертні методи, фактографічні методи. Методи на основі використання зваженої Евклідової відстані та дискримінантного аналізу.</p>	<p>практичне заняття</p>		<p>ти лекційний матеріал, пройти тестування до попередніх тем</p>		<p>підсумковог о заняття</p>
<p><b>Тема 11. Моделювання процесів управління економічною безпекою на рівні держави та регіону</b>  Задачі і напрями моделювання процесів управління економічною безпекою на рівні держави та регіону. Моделювання інтегральних показників економічної безпеки держави та регіону. Інформаційна база. Моделі оцінки та аналізу рівня економічної безпеки держави та регіону. Моделі оцінки та аналізу рівня економічної безпеки територіальних систем регіону. Прогнозування економічної безпеки на національному та регіональному рівнях.</p>	<p>Лекція, практичне заняття</p>	<p>[3,7,12, 12]</p>	<p>Опрацювати лекційний матеріал, пройти тестування до попередніх тем, розрахункова робота</p>	<p>10</p>	<p>До наступного заняття за розкладом</p>
<p><b>Тема 12. Моделювання процесів управління економічною безпекою на рівні підприємства</b>  Задачі і напрями моделювання процесів управління економічною безпекою на рівні підприємства. Моделювання інтегральних показників економічної безпеки підприємства. Інформаційна та аналітична база. Моделі прогнозування змін фінансово-господарського стану підприємства. Прогнозування банкрутства підприємства.</p>	<p>Лекція, практичне заняття</p>	<p>[16,17]</p>	<p>Опрацювати лекційний матеріал, пройти тестування до попередніх тем.</p>	<p>10</p>	<p>До наступного заняття за розкладом</p>
<p><b>Тема 13. Соціальна безпека та основні підходи до її моделювання</b>  Соціальна безпека як пріоритет в системі забезпечення національної</p>	<p>Лекція, практичне заняття</p>	<p>[19,20]</p>	<p>Опрацювати лекційний матеріал, пройти тестування</p>	<p>10</p>	<p>До наступного заняття за розкладом</p>

безпеки. Критерії оцінювання та показники соціальної безпеки. Соціальні групи та їх вплив на соціальну безпеку. Моделювання в управлінні соціальною безпекою			до попередніх тем, розрахункова робота		
<b>Тема 14. Вимір соціальних ризиків і резервів соціальної безпеки.</b> Науково-методичні засади визначення соціальних ризиків економічної незахищеності. Апробація методики визначення індексів економічної незахищеності за умови прояву соціальних ризиків. Ієрархічна модель і методика вимірювання рівня соціальної безпеки з визначенням інтегральної оцінки. Оцінка резервів досягнення соціальної безпеки: інноваційні підходи до визначення можливостей зростання	Лекція, практичне заняття	[19,20]	Опрацювати лекційний матеріал, пройти тестування до попередніх тем, тести	10	До наступного заняття за розкладом
<b>Тема 15. Моделювання соціальної напруженості</b> Соціальна напруженість як інтегральний індикатор соціальної безпеки суспільства. Моделі оцінювання та аналізу соціальної напруженості. Вплив соціальної напруженості на національну безпеку та її складові.	Лекція, практичне заняття	[19,20]	Опрацювати лекційний матеріал, пройти тестування до попередніх тем, контрольна робота	20	До наступного заняття за розкладом

#### 6. Система оцінювання курсу

Загальна система оцінювання курсу	<p><b>100 балів: 40 балів</b> (результати опитування, тестування в дистанційній формі навчання) та 60 балів (контроль самостійної роботи студента, в т.ч. розрахункові роботи та індивідуальні творчі завдання)</p> <p><b>“відмінно”</b> – студент демонструє повні і глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь та навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, наводить повний обґрунтований розв’язок прикладів та задач, аналізує причинно-наслідкові зв’язки; вільно володіє науковими термінами;</p> <p><b>“добре”</b> – студент демонструє повні знання навчального матеріалу, але допускає незначні пропуски фактичного матеріалу, вміє застосувати його до розв’язання конкретних прикладів та задач, у деяких випадках нечітко формулює загальною правильні відповіді, допускає окремі несуттєві помилки та неточності розв’язках;</p> <p><b>“задовільно”</b> – студент володіє більшою частиною</p>
-----------------------------------	---

	<p>фактичного матеріалу, але викладає його не досить послідовно і логічно, допускає істотні пропуски у відповіді, не завжди вміє правильно застосувати набуті знання до розв'язання конкретних прикладів та задач, нечітко, а інколи й невірно формулює основні твердження та причинно-наслідкові зв'язки;</p> <p><b>“незадовільно”</b> – студент не володіє достатнім рівнем необхідних знань, умінь, навичок, науковими термінами.</p>
Вимоги до письмової роботи	Відповідно до навчального плану, студент виконує одну контрольну роботу, яка є допуском до складання іспиту. Головна мета її – перевірка самостійної роботи студентів в процесі навчання, виявлення ступеня засвоєння ними теоретичних положень курсу. При розв'язанні задач студент має детально вказувати, яким саме був хід його роздумів, якими формулами він користувався.
Семінарські заняття	Практичне заняття проводиться з метою формування у студентів умінь і навичок з предмету, вирішення сформульованих завдань, їх перевірка та оцінювання.. За метою і структурою практичні заняття є ланцюжком, який пов'язує теоретичне навчання і навчальну практику з дисципліни, а також передбачає попередній контроль знань студентів. Оцінка за практичне заняття враховується при виставленні підсумкової оцінки з дисципліни
Критерії оцінювання СРС	<p>За виконання кожної розрахункової роботи студент отримує дві оцінки – одну за написання роботи і одну за захист. Оцінювання проводиться за національною шкалою.</p> <p>В процесі оцінювання рівня написання розрахункової роботи звертається увага на своєчасність застосування відповідного інструментарію для вирішення задач розрахункової роботи, правильність графічної інтерпретації результатів побудови відповідних моделей, правильність розрахунків, грамотність та повноту формулювання проміжних та остаточних висновків до розрахункової роботи.</p> <p>В процесі оцінювання захисту розрахункової роботи звертається увага на рівень володіння теоретичним матеріалом, необхідним для виконання розрахункової роботи, орієнтування студента в основних етапах виконання завдань, вміння формулювати висновки до роботи.</p>
Умови допуску до підсумкового контролю	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оцінка за поточне тестування (10 балів);</li> <li>– оцінка за відповіді на всі основні та додаткові запитання під час аудиторних занять (10 балів);</li> <li>– оцінка за контрольну роботу (20 балів);</li> <li>– оцінка за самостійну роботу (60 балів).</li> </ul>
<b>7. Політика курсу</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);</li> <li>- опрацювання теоретичного матеріалу, виконання розрахункових робіт, проходження тестування в дистанційній формі навчання;</li> <li>- опрацювання і підготовка до дискусій з приводу матеріалу, викладеного в хрестоматіях для самостійної роботи;</li> <li>- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;</li> <li>- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації».</li> </ul> <p>Засвоєння пропущеної теми лекції з поважної причини перевіряється під час складання підсумкового контролю. Пропуск лекції з неповажної причини відпрацьовується студентом відповідно вимог кафедри, що встановлені на засіданні кафедри (співбесіда, реферат тощо).</p>	

Пропущені практичні, семінарські та лабораторні заняття, незалежно від причини пропуску, студент відпрацьовує згідно з графіком консультацій. Поточні незадовільні оцінки, отримані студентом під час засвоєння відповідної теми на практичному, семінарському та лабораторному занятті перескладаються викладачеві, який веде заняття до складання підсумкового контролю з обов'язковою відміткою у журналі обліку роботи академічних груп.

#### **8. Рекомендована література**

1. Основи економічної безпеки: [підручник] / О. М. Бандурка., В. Є. Духов, К. Я. Петрова, М. Черняков. – Х. : Вид-во Нац. ун-ту внутр. справ, 2003. – 236 с.
2. Голіков І. В. Сутність та еволюція поняття економічна безпека / І. В. Голіков // Проблеми економіки. - 2014. - № 1. - С. 309-314. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Pekon\\_2014\\_1\\_47.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Pekon_2014_1_47.pdf).
3. Шлемко В. Т. Економічна безпека України: сутність і напрями забезпечення / В. Т. Шлемко, І. Ф. Бінько. – К. : КНЕУ, 2012. – 193 с.
4. Єрмошенко М.М. Фінансова безпека держави: національні інтереси, реальні загрози, стратегія забезпечення / М.М. Єрмошенко. – К. : КНТЕУ, 2001. – 309 с.
5. Пілько А.Д. Еволюція та перспективні напрями розвитку безпекознавства / А.Д. Пілько // Економічна безпека в умовах глобалізації світової економіки: [колективна монографія у 2 т.]. - Дніпропетровськ : «ФОРМ ДРОБ'ЯЗКО С.І.», 2014. – Т. 1 -466 с. – С. 166-177
6. Економічна безпека: навч. посіб. / О. Є. Користін, О. І. Барановський, Л. В. Герасименко та ін.; за ред. О. М. Джужі. — К.: Алерта; КНТ ; Центр учбової літератури, 2010. — 368 с.
7. Буркальцева Д.Д. Інституціональне забезпечення економічної безпеки України: монографія / Д.Д.Буркальцева. – К.: Знання України, 2012. – 347 с.
8. Моделювання та прогнозування соціально-економічного розвитку регіонів України: монографія / А. І. Сухоруков, Ю. М. Харазішвілі. – К. : НІСД, 2012. – 368 с.
9. Барський Ю. М. Показники оцінки фінансової безпеки регіону / Ю. М. Барський [Електронний ресурс]. - Режим доступу : [http://www.confcontact.com/2012\\_05\\_25/1\\_barskij.php](http://www.confcontact.com/2012_05_25/1_barskij.php)
10. Колмакова, О. М. Оцінка демографічної безпеки [Електронний ресурс] / О. М. Колмакова, В. В. Сmachero. — Режим доступу: [http://www.rusnauka.com/7\\_NITSB\\_2013/Economics/15\\_130526.doc.htm](http://www.rusnauka.com/7_NITSB_2013/Economics/15_130526.doc.htm)
11. Ефективність соціально-економічного розвитку та економічна безпека регіону (на прикладі Закарпатської області); аналіт. доп./А.І. Сухоруков, Ю.М.Харазішвілі. – К.: НІСД, 2013. – 32 с.
12. Методика розрахунку рівня економічної безпеки України, затверджена наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 29 жовтня 2013 року N 1277 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://me.kmu.gov.ua/file/link/222830/file/1277.TIF>.
13. Тимошенко О. В. Методичні підходи до оцінювання рівня економічної безпеки держави / О. В. Тимошенко // Бізнес Інформ. - 2014. - № 6. - С. 32-37.
14. Пілько А. Д. Моделювання процесів управління економічною безпекою регіону [Текст] : дис... канд. екон. наук: 08.03.02 / Пілько Андрій Дмитрович ; Прикарпатський національний ун-т ім. Василя Стефаника. - Івано-Франківськ, 2004. - 203 арк.
15. Пілько А. Д. Постановка задачі оцінки рівня безпеки розвитку територіальної системи / А. Д. Пілько // Бізнес Інформ. - 2013. - № 10. - С. 173-179. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/binf\\_2013\\_10\\_33.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/binf_2013_10_33.pdf).
16. Пілько А.Д. Моделювання процесу оцінювання рівня економічної безпеки регіону / А.Д.Пілько, Н.В.Савчук // Бізнес Інформ. №8. 2015. – с.77-84.
17. Пілько А.Д. Визначення порогових рівнів економічної безпеки територіальних систем регіону на основі моделей дискримінантного аналізу та методу евклідової відстані / А.Д.Пілько,

Н.В.Савчук // Проблеми економіки. №3. 2016. - с. 307-313.

18. Andriy Pilko, Vitalii Kramar MODELS OF ASSESSMENT AND ANALYSIS OF THE LEVEL OF MONETARY SECURITY OF THE STATE. – INTERNATIONAL Scientific Conference Eastern European Conference of Management and Economics (2; 2020; Ljubljana) p.146-155

19. Соціальна безпека: державне регулювання та організаційно-економічне забезпечення [Текст] : монографія / О. Г. Сидорчук. — Львів : ЛРІДУ НАДУ, 2018. — 492 с

20. Інститути соціальної безпеки в державотворенні України : навч.- метод. матеріали / Ю. М. Кисіль, Н.-С. М. Пінчук ; уклад. Т. Г. Кириченко. – К. : НАДУ, 2013. – 64 с.

21. Пілько А.Д., Вацеба М.Р. Аналіз регіональних ринків продовольства на прикладі ринку картоплі в контексті забезпечення продовольчої безпеки- «Актуальні проблеми та перспективи розвитку агро- та електроінженерії», матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2020. 250 с., С.50-52.

**Викладач**

\_\_\_\_\_

**Пілько А.Д.**