

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра стандартизації та сертифікації сільськогосподарської продукції



“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан факультету харчових технологій
та управління якістю продукції
АПК

Лариса БАЛЬ-ПРИЛИПКО

“22” червня 2024 р.

Методика №10

“СХВАЛЕНО”

на засіданні кафедри стандартизації
та сертифікації с.-г. продукції

Протокол № 17 від “15” травня 2024 р.

Завідувач кафедри

Галина ТОЛОК

“РОЗГЛЯНУТО”

Гарант ОПП Якість, стандартизація та сертифікація

Юлія СЛИВА

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

ДОСЛІДНИЦЬКІ ТА ІННОВАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ

Галузь знань
Спеціальність
Освітньо-професійна програма
Факультет
АПК
Розробники:
доцент

17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації
175 Інформаційно-вимірювальні технології
Якість, стандартизація та сертифікація
Харчових технологій та управління якістю продукції

Адамчук Л.О., к. с-г. н., доцент; Науменко Т.В., PhD,

Київ – 2024 р.

1. Опис навчальної дисципліни

ДОСЛІДНИЦЬКІ ТА ІННОВАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	<i>Магістр</i>	
Спеціальність	<i>175 «Інформаційно-вимірювальні технології»</i>	
Освітньо-професійна програма	<i>Якість, стандартизація та сертифікація</i>	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	обов'язкова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	2	
Форма контролю	<i>Екзамен</i>	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	1	1
Семестр	1	2
Лекційні заняття	<i>15 год.</i>	<i>8 год.</i>
Практичні, семінарські заняття	<i>15 год.</i>	<i>10 год.</i>
Самостійна робота	<i>90 год.</i>	<i>102 год.</i>
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	<i>2 год.</i>	-

2. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Метою дисципліни є формування у студентів системи знань, умінь й навиків адекватного побудування моделей процесів, розробки, проведення та аналізу результатів дослідження для створення наукоємної продукції, високих технологій, інтелектуальних засобів вимірювання нових матеріалів, вивчення, опис і прогнозування реальної та створюваною людиною дійсності.

Завдання дисципліни полягає у формуванні:

теоретичних знань інноваційного розвитку, методологічних і теоретико-методичних основ організації та управління інноваційним процесом на підприємстві чи в установі;

методичних засад управління інтелектуальною власністю як основу інноваційного розвитку;

основ патентознавства;

знань й методів щодо експериментальних досліджень;

порядку проведення випробувань залежно від об'єктів, оформлення наукових результатів;

наукової етики;
власних досліджень у науковій праці.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:**

- методи наукового пізнання;
- основи теорії системного й процесного підходу в науковому пізнанні;
- методологію і методи наукових досліджень
- основи теоретичних та експериментальних досліджень;
- організацію планування експерименту й аналіз його результатів;
- особливості звітності наукових досліджень;
- етику наукових досліджень
- основи теорії інноваційної діяльності.

вміти:

- проводити аналіз понять;
- підготувати моделі процесів;
- навчитися формулювати задачі, теоретичні посилки і робочі гіпотези;
- вміти підбирати та аналізувати необхідну інформацію за темою наукового дослідження;
- планувати і проводити експеримент;
- опрацьовувати результати вимірювань і оцінювати похибки спостережень;
- оформляти результат дослідження у вигляді звітів та публікацій;
- оцінювати сутність та суттєві відзнаки інновацій;
- будувати моделі конкретного інноваційного процесу;
- приймати участь в інноваційному проекті;
- виявити порушення авторських та інших прав при застосуванні інновацій.

Набуття компетентностей:

загальні компетентності (ЗК):

- ЗК1 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності
- ЗК4 Здатність проведення досліджень на відповідному рівні
- ЗК5 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
- ЗК6 Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми
- ЗК7 Здатність приймати обґрунтовані рішення

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

- СК3 Знання і розуміння наукових фактів, концепцій, теорій, принципів і методів експериментальної інформатики.
- СК4 Здатність застосовувати системний підхід до вирішення науково-технічних завдань метрології та інформаційно-вимірювальної техніки.
- СК6 Здатність застосовувати розуміння метрології як науки про вимірювання при роботі з технічною літературою та іншими джерелами інформації.
- СК7 Здатність застосовувати комплексний підхід до вирішення експериментальних завдань із застосуванням засобів інформаційно-вимірювальної техніки та прикладного програмного забезпечення.

СК13 Здатність дотримуватися правових і етичних норм з питань інтелектуальної власності.

програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 01. Знати і розуміти сучасні методи наукових досліджень, організації та планування експерименту, комп'ютеризованих методів дослідження та опрацювання результатів вимірювань.

ПРН 02. Знати і розуміти основні поняття теорії вимірювань, застосовувати на практиці та при комп'ютерному моделюванні об'єктів та явищ.

ПРН 03. Розуміти міждисциплінарні зв'язки та контексти спеціальності.

ПРН 05. Вміти формулювати та вирішувати завдання у галузі метрології, що пов'язані з процедурами спостереження об'єктів, вимірювання, контролю, діагностування і прогнозування з урахуванням важливості соціальних обмежень (суспільство, здоров'я і безпека, охорона довкілля, економіка, промисловість тощо).

ПРН 08. Володіти сучасними методами та методиками проектування і дослідження, а також аналізу отриманих результатів.

ПРН 09. Мати навички організації і проведення технічних випробувань інженерних продуктів.

ПРН 10. Аналізувати та оцінювати вплив інформаційно-вимірювальної техніки та метрологічної діяльності на навколишнє середовище та безпеку життєдіяльності людини.

ПРН 13. Застосовувати апаратні та програмні засоби сучасних інформаційних технологій для вирішення задач в сфері метрології та інформаційно-вимірювальної техніки.

ПРН 14. Розуміти основи патентознавства та мати навички захисту інтелектуальної власності.

3. Програма та структура навчальної дисципліни для:

– повного терміну денної (заочної) форми навчання

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма							Заочна форма					
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
Змістовий модуль 1. Основи наукових досліджень													
Тема 1. Елементи теорії пізнання	1-2	14	2	2			10		1	1			12
Тема 2. Методологія і методика наукового дослідження	3-4	14	2	2			10		1	1			12
Тема 3. Організація наукових досліджень Тема 4. Аспекти наукової діяльності	5-6	14	2	2			10		1	1			12
Тема 5. Особливості діяльності вченого й	7-8	19	2	2			15		1	2			15

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма						Заочна форма						
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
наукового колективу Тема 6. Інформаційне забезпечення, обробка та аналіз матеріалів дослідження													
Разом за змістовим модулем 1	61	8	8			45	60	4	5				51
Змістовий модуль 2. Практичні аспекти дослідницької та інноваційна діяльність													
Тема 7. Елементи теорії інноваційної діяльності	9-10	14	2	2			10		1	1			12
Тема 8. Основи інтелектуальної власності Тема 9. Система інтелектуальної власності	11-12	14	2	2			10		1	1			12
Тема 10. Організаційно-правові форми патентознавства	13-14	12	1	1			10		1	1			12
Тема 11. Етапи підготовки індивідуальної кваліфікаційної роботи Тема 12. Оцінка ефективності інноваційних проектів	15	19	2	2			15		1	2			15
Разом за змістовим модулем 2	59	7	7			45	60	4	5				51
Усього годин	120	15	15			90		8	10				102

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість, годин
1	Законодавчі й нормативні документи у сфері інтелектуальної власності	1
2	Алгоритм написання тез доповідей	2
3	Організація науково-дослідної роботи. Застосування методу експертних оцінок.	1
4	Алгоритм написання статей за результатами наукових досліджень	1
5	Моральна відповідальність вченого.	1
6	Використання статистичних методів у наукових дослідженнях для управління якістю продукції, процесів та послуг	1

7	Метод контрольних карт	2
8	Види об'єктів інтелектуальної власності	1
9	Знаки для товарів і послуг	1
10	Проведення патентних досліджень	2
11	Планування експериментальних досліджень	1
12	Оцінка ефективності інноваційних рішень	1

5. Засоби діагностики результатів навчання:

- екзамен;
- модульні тести;
- індивідуальні завдання;
- підготовка наукових публікацій;
- підготовка шаблонів наукових робіт;
- проміжний усний контроль.

Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами

Контрольні питання:

- 1) Види та ознаки наукової інформації
- 2) Що Ви вкладаєте в поняття «методологія дослідження»?
- 3) Що таке метод наукового пізнання?
- 4) Які Ви знаєте методи пізнання?
- 5) Роль логічних методів у наукових дослідженнях.
- 6) Методи теоретичних досліджень та їх характеристика.
- 7) Які Ви знаєте методи емпіричного та теоретичного рівнів дослідження?
- 8) Дайте визначення предмету і сутності науки чому полягає процес наукового пізнання?
- 9) Схарактеризуйте пізнання, його види та структурні елементи.
- 10) Якими ознаками характеризується наукова діяльність?
- 11) Дайте визначення наукової ідеї, гіпотези, теорії, закону.
- 12) Сформулюйте види, функції та предмет наукової діяльності
- 13) Що таке суб'єкт та предмет наукової діяльності
- 14) Які структурні елементи теорії пізнання?
- 15) Дайте визначення поняття, положення, судження.
- 16) Дайте характеристику наукового дослідження.
- 17) Які є форми наукових досліджень?
- 18) Що таке об'єкт, предмет та фактори наукового дослідження?
- 19) Назвіть послідовність етапів наукового дослідження.
- 20) Етапи реалізації та оформлення результатів наукового дослідження.
- 21) Яка мета наукових досліджень?
- 22) Які дослідження належать до фундаментальних?
- 23) Які дослідження належать до прикладних?
- 24) Які наукові праці належать до дослідно-конструкторських?
- 25) Які типи завдань можна розв'язувати в результаті виконання прикладних науково-дослідних робіт?
- 26) Назвіть і охарактеризуйте критерії економічної ефективності науководослідних тем.
- 27) Назвіть етапи виконання прикладної науково-дослідної роботи.
- 28) Назвіть етапи виконання дослідно-конструкторської розробки.
- 29) Охарактеризуйте науку.
- 30) Перелічіть напрями розвитку наук.
- 31) Назвіть основні історичні етапи виникнення та розвитку наукових знань.

- 32) Назвіть фази виникнення і послідовності розвитку будь-якої галузі науки.
- 33) Що таке наукова революція в галузі науки і які її функції?
- 34) Поясніть сутність процесу пізнання.
- 35) У чому полягає істинність наукових знань?
- 36) Назвіть і охарактеризуйте рівні та форми пізнання.
- 37) Охарактеризуйте структурні елементи абстрактного мислення.
- 38) Назвіть основні форми та засоби раціонального мислення.
- 39) Назвіть і охарактеризуйте рівні методів наукових досліджень.
- 40) В чому суть загальної схеми досліджень.
- 41) Назвіть типи завдань теоретичних досліджень.
- 42) Назвіть послідовність етапів виконання теоретичних досліджень.
- 43) Яка мета теоретичних досліджень?
- 44) Назвіть сучасні методи теоретичних досліджень.
- 45) Назвіть і охарактеризуйте основні стадії виконання процесу теоретичних досліджень.
- 46) Поясніть сутність методу статистичного моделювання.
- 47) У чому полягає суть методу Монте-Карло і яке його застосування?
- 48) Назвіть основні можливості пакета MathCad.
- 49) Які основні можливості й переваги пакета Delphi?
- 50) З якою метою використовується математичний пакет COSMOS Works
- 51) В чому полягає сутність категорії «система»?
- 52) Які основні особливості і характерні ознаки системи?
- 53) Аналіз властивостей систем.
- 54) Класифікаційні ознаки систем.
- 55) Взаємодія та зв'язки. Класифікація зв'язків.
- 56) Внутрішня архітектура системи, її склад і структура.
- 57) Що таке ієрархія системи, підсистема і надсистема?
- 58) Які елементи системи відомі?
- 59) В чому полягає сутність методу моделювання?
- 60) Визначте основні структурно-функціональні особливості моделей.
- 61) Назвіть основні класифікаційні ознаки моделей.
- 62) Яка сутність поняття «наукове мислення»?
- 63) Що таке стиль наукового мислення?
- 64) Які основні особливості інтелектуального капіталу як живої системи?
- 65) Визначте основні етапи формування наукового мислення.
- 66) Які основні функції проблемної ситуації в межах наукового дослідження?
- 67) Що таке гіпотеза наукових досліджень?
- 68) Принципи формування мети і завдань досліджень.
- 69) Принцип побудови загальної схеми досліджень.
- 70) Об'єкт і предмет досліджень.
- 71) Наукова новизна досліджень.
- 72) Практичне значення досліджень.
- 73) Виробниче впровадження. Види.

Тестові питання:

Ліцензіат – це:

- a. особа, що приймає права
- b. особа, що продала ліцензію
- c. особа що придбала ліцензію
- d. особа, що передає права

Визначте, до якого типу інновацій відноситься наступна:

1) інновація є впровадженням нового або значно поліпшеного способу	процесова
--	-----------

виробництва або доставки продукту, до неї входять значні зміни в технології, виробничому устаткуванні й/або програмному забезпеченні	
2) інновація є впровадженням нового організаційного методу в діяльності підприємства (організації), в організації робочих місць або зовнішніх зв'язків	маркетингова
3) інновація є впровадженням нового методу продажу, уключаючи значні зміни в дизайні або упаковці продукту, його складуванні, просуванні на ринок або в призначенні продажної ціни, що націлені на краще задоволення потреб споживача, відкриття нових ринків або завоювання нових позицій для продукції підприємства на ринку з метою збільшення обсягу продажу	організаційна

Ліцензіар – це:

- особа, що продала ліцензію
- особа, що передає права
- особа, що приймає права
- особа що придбала ліцензію

Визначте охоронний документ на такі об'єкти права інтелектуальної власності, як винахід, корисна модель, промисловий зразок:

- всі відповіді вірні
- ліцензія
- свідоцтво
- патент

Охоронний документ, що засвідчує пріоритет, авторство і право власності на винахід (корисну модель) – це:

- договір про комерціалізацію
- патент
- договір про технологічний трансфер
- ліцензія

Об'єкти інтелектуальної, у тому числі промислової, власності, а також інші аналогічні права, визнані в порядку, встановленому законодавством, об'єктом права власності – це:

- нематеріальний актив
- роялті
- ноу-хау
- інновація

Дайте визначення знаку для товарів і послуг:

- результат творчої діяльності людини в галузі художнього конструювання. Він являє собою нематеріальне благо, результат інтелектуальної творчої діяльності, який може бути втілений у конкретних матеріальних носіях
- позначення, за допомогою якого товари і послуги одних виробників відрізняються від однорідних товарів і послуг інших виробників
- документ, який видається на ім'я автора відкриття і засвідчує визнання виявлених закономірностей, властивостей і явищ матеріального світу відкриттям, пріоритет і авторство на відкриття, з чим пов'язане набуття автором відповідних прав і пільг, передбачених законодавством більшості країн
- охоронний документ (свідоцтво або патент), який видається на винахід, що являє собою вдосконалення або модифікацію іншого винаходу

Визначте, основні відмінності між винаходом і корисною моделлю:

- вірні відповіді (а) і (б)
- рівень творчої діяльності за корисною моделлю є вищим ніж за винаходом
- як корисні моделі патентами охороняються тільки ті рішення, що є пристроями

- d. для отримання правової охорони на корисну модель не вимагається відповідність критерію «винахідницький рівень»

Порушення авторського права – це:

- a. використання витворів науки, мистецтва., що охороняються авторським правом, без дозволу автора чи правовласника чи з порушенням договору про використання таких витворів
- b. всі відповіді вірні
- c. піратство
- d. контрафакція

Пріоритет винаходу в Держпатенті встановлюють

- a. за датою надходження до Патентного відомства України останнього з відсутніх документів
- b. за датою, встановленою Патентним відомством України, але не пізніше ніж протягом 30 днів з моменту подання заявки
- c. за датою надходження до Патентного відомства України заявки

Дата початку дії патенту визначається:

- a. днем реєстрації заявки в патентному відомстві чи днем прийняття заявки до розгляду
- b. днем видачі патенту
- c. днем подачі заявки в патентне відомство країни
- d. всі відповіді вірні

Що не є порушенням авторських прав

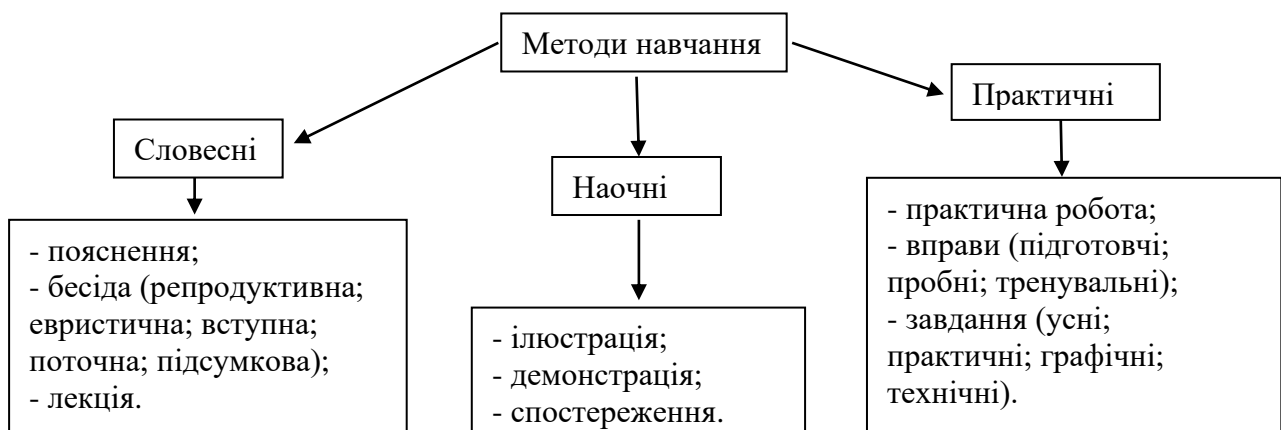
- a. всі дії є порушенням авторських прав
- b. створення копії та її передача
- c. перепродаж легальної копії
- d. створення копії або її продаж

Яку відповідальність згідно з чинним законодавством зумовлює неправомірне використання знаків для товарів і послуг, а також інші дії, що заподіюють чи можуть заподіяти шкоду власникові прав на них:

- a. вірні відповіді (а) і (б)
- b. зумовлюють кримінальну відповідальність
- c. жодна відповідь не є вірною
- d. зумовлюють цивільно-правову відповідальність

6. Методи навчання

Для засвоєння знань і навичок з дисципліни «використовуються словесні, наочні і практичні методи навчання.



7. Методи оцінювання

Експрес-контроль (на кожному практичному занятті проводиться усне опитування декількох здобувачів вищої освіти для з'ясування ступеня засвоєння і закріплення матеріалу лекційних, практичних занять і під час самостійного опрацювання по завданню викладача). Також на лекціях у формі діалогу, з'ясовується чи засвоєний новий матеріал.

Усна перевірка виконання завдань для самостійного опрацювання.

Змістовні модулі (тестування):

Модульний контроль 1 – Основи наукових досліджень

Модульний контроль 2 – Практичні аспекти дослідницької та інноваційна діяльність

Підсумкова атестація проводиться у вигляді екзамену за білетами, що містять 2 теоретичні питання та 10 тестових завдань під час аудиторного навчання або 30 тестів і співбесіду під час дистанційного.

8. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 27.12.2019 р. № 1371)

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{\text{НР}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{ат}}$.

9. Навчально-методичне забезпечення

Методичне забезпечення для повного надання і засвоєння студентами знань з дисципліни здійснюється завдяки розробленому навчально-методичному комплексу, його робочій програмі, електронного курсу дисципліни на базі <https://elearn.nubip.edu.ua/>, конспекту лекцій з дисципліни, основної та допоміжної літератури, а також періодичних професійних видань.

10. Рекомендовані джерела інформації

– основна:

Методологія наукових досліджень у галузі: практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / уклад.: Н.І. Бурау, В.С. Антонюк, Д.О. Півторак. КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. - 58 с.

Методика та організація наукових досліджень. Методичні рекомендації з курсу для студентів магістрів 8.014. Середня освіта (Географія)/ І.Ю. Фекета. Ужгород: видавництво УжНУ "Говерла", 2020. 65 с.

Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с. ISBN 978-966-680-944-8

Томенко О.А. Навчально-методичний комплекс з дисципліни «Методологія і організація наукових досліджень» / для студентів магістратури Навчально-наукового інституту фізичної культури : Навчально-методичний посібник. Суми : ФОП Цьома С.П., 2019. 73 с.

Дослідницькі та інноваційні процеси: навч. посіб. / Н.А. Медведєва, В.Ю. Сухенко. К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2017. 290 с.

Нагорічна О.С., Коновалов Ю.О. Законодавче забезпечення державного регулювання наукової діяльності // Журнал "Державне управління: удосконалення та розвиток". 2014. № 12.

Методологія та організація наукових досліджень: навчальний посібник / Б.І. Мокін, О.Б. Мокін. Вінниця: ВНТУ, 2014. 180 с.

Важинський С.Е., Щербак Т. І. Методика та організація наукових досліджень: Навч. посіб. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. 260 с.

Лудченко А.А, Сухенко Ю.Г., Лудченко Я.А., Сухенко В.Ю. Основи наукових досліджень і патентознавство: Навч. посібник. 4-те вид., перероб. і доп. К.: ВДК «Україна», 2011. 239 с.

Романчиков В.І. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. К.: Центр учбової літератури, 2007. 254 с.

Шейко В.М., Кушнарєнко Н.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник. К.: Знання, 2004. 307 с.

– допоміжна:

Колесников О.В. Основи наукових досліджень. 2-ге вид. випр. та доп. Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 144 с.

Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: Навчальний посібник. – К.: Кондор, 2006. – 206 с.

Краснокутська Н.В. Інновацій менеджмент: Навч. посібник. - К.: КНЕУ, 2003. – 504 с.

Управління інтелектуальною власністю: моногр. / П. М. Цибульов, В.П. Чеботарьов, В. Г Зінов, Ю. Суїні. – К.: «КІС», 2005. – 448 с.

11. Інформаційні ресурси

1. Закон України «Про інноваційну діяльність» від 4 липня 2002 року № 40-IV. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15>

2. Закон України «Про інвестиційну діяльність» від 18 вересня 1991 року № 1560-ХІІ зі змінами. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1560-12>
3. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19>
4. Закон України «Про науково-технічну інформацію» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3322-12>
5. Закон України «Про основи державної політики в сфері науки і науково-технічної діяльності». Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/284-14>
6. Закон України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» від 15.12.93 р. № 3687-ХІІ, із змінами та доповненнями. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3687-12>
7. Закон України Про внесення змін до Закону України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» № 2188-ІІІ від 22 травня 2000 р. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1771-14>
8. Закон України «Про охорону прав на промислові зразки» від 15.12.93 р. № 3688-ХІІ, із змінами та доповненнями. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3688-12>
9. Закон України «Про охорону прав на знаки для товарів і послуг» від 15.12.93р. № 3689-ХІІ, із змінами та доповненнями. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3689-12>
10. Національний інститут стратегічних досліджень. Режим доступу: <https://niss.gov.ua/>
11. Інновації в освіті і науці окремих країн Європи, Азії та Америки / За ред. Артёмова І.В. Режим доступу: <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/9721>
12. Проект ЄС «Вдосконалення стратегій, політики та регулювання інновацій в Україні». Інноваційна політика: європейський досвід і рекомендації для України. Том 3 Інновації в Україні: пропозиції до політичних заходів Київ, жовтень 2011 р. https://kneu.edu.ua/userfiles/our_partners/gudrun/3_UA.pdf
13. NGO Agency of European Innovations. <https://aei.org.ua/>
14. Дорожня карта інтеграції України до Європейського дослідницького простору (ERA-UA) [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/kolegiya-ministerstva/2018/05/1-dorozhnya-karta-integratsii-ukraini-do-evro.pdf>