

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра комп'ютерних систем, мереж та кібербезпеки

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Декан факультету інформаційних технологій

проф. О.І. Глазунова
2023 р.
“СХВАЛЕНО”
на засіданні кафедри
комп'ютерних систем,
мереж та кібербезпеки

Протокол №10 від 17.05.2023 р.

Завідувач кафедри
(доц. Касаткін Д.Ю.)

“РОЗГЛЯНУТО”
Гарант ОП «Комп'ютерні системи і мережі»

(Шкарупило В.В.)

“

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**“Методологія та організації наукових досліджень з основами інтелектуальної
власності”**

зі спеціальності 123 – «Комп'ютерна інженерія»

(шифр і назва напрямку підготовки)

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Комп'ютерні системи і мережі»**

факультет інформаційних технологій

(назва факультету)

Київ – 2023 р.

1. Опис навчальної дисципліни
Методологія та організації наукових досліджень з основами інтелектуальної
власності
(назва)

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Галузь знань	Інформаційні технології	
Спеціальність	123 – «Комп'ютерна інженерія»	
другий (магістерський) рівень	Магістр	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)	-	
Форма контролю	Іспит	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	2023-2024	
Семестр	1	
Лекційні заняття	15 год.	
Практичні, семінарські заняття	30 год.	
Лабораторні заняття	-	
Самостійна робота	75 год.	
Індивідуальні завдання		
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних	3 год.	

2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни “Методологія та організації наукових досліджень з основами інтелектуальної власності” передбачається засвоєння студентами понять про науку, відомостей про стан сучасної науки, розуміння процесу наукової діяльності, оволодіння методологічними та методичними основами наукового дослідження, зокрема, в агропромисловому секторі. Оволодіння програмою курсу сприяє виконанню студентами завдань з інших дисциплін, які передбачають наукові дослідження, узагальнення теоретичного матеріалу і розробку практичних рекомендацій щодо застосування результатів наукового дослідження. Матеріал курсу допоможе при аналізі інформаційних джерел, підготовці курсових і дипломних робіт, статей, доповідей на науково-практичних конференціях.

Завдання навчальної дисципліни “Методологія та організації наукових досліджень з основами інтелектуальної власності” - забезпечити чітке розуміння студентами магістратури поняття про наукову діяльність; засвоїти понятійно-термінологічного апарату наукової діяльності; ознайомити зі станом наукової діяльності в Україні та світі; ознайомити з електронними та Інтернет-ресурсами інформації; засвоїти систему роботи з бібліотечно-бібліографічними джерелами інформації; вивчити порядок оформлення наукового дослідження.

Інтегральна компетентність - здатність розв'язувати складні задачі і проблеми в галузі комп'ютерної інженерії або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Навчальна дисципліна забезпечує формування ряду загальних та фахових компетентностей:

ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.

ЗК3. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.

ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК6. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

СК1. Здатність до визначення технічних характеристик, конструктивних особливостей, застосування і експлуатації програмних, програмно-технічних засобів, комп'ютерних систем та мереж різного призначення.

СК2. Здатність розробляти алгоритмічне та програмне забезпечення, компоненти комп'ютерних систем та мереж, Інтернет додатків, кіберфізичних систем з використанням сучасних методів і мов програмування, а також засобів і систем автоматизації проектування.

СК6. Здатність використовувати та впроваджувати нові технології, включаючи технології розумних, мобільних, зелених і безпечних обчислень, брати участь в модернізації та реконструкції комп'ютерних систем та мереж, різноманітних вбудованих і розподілених додатків, зокрема з метою підвищення їх ефективності.

СК9. Здатність представляти результати власних досліджень та/або розробок у вигляді презентацій, науково-технічних звітів, статей і доповідей на науково-технічних конференціях.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент набуде певні програмні результати, а саме:

ПРН1. Застосовувати загальні підходи пізнання, методи математики, природничих та інженерних наук до розв'язання складних задач комп'ютерної інженерії.

ПРН2. Знаходити необхідні дані, аналізувати та оцінювати їх.

ПРН13. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з питань інформаційних технологій і дотичних міжгалузевих питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

3. Програма та структура навчальної дисципліни для:

– повного терміну денної (заочної) форми навчання

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	Усього	у тому числі					усього	у тому числі				
л		п	лаб	інд	с.р.	л		п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1. Поняття про науку.												
Тема 1. Об'єкт, предмет, зміст, завдання та структура курсу.	9	1	-			8						
Тема 2. Поняття методологія, метод, прийом у науковому дослідженні.	8	1	-			7						
Тема 3. Емпіричні методи наукового дослідження.	14	1	6			7						
Тема 4. Теоретичні методи дослідження.	15	1	6			8						

Тема 5. Основні поняття і визначення математичних методів та методів статистичної обробки наукових даних.	16	2	6			8						
Тема 6. Структура дослідження: обґрунтування актуальності і визначення теми дослідження.	13	2	4			7						
Разом за змістовим модулем 2	75	8	22			45						
Змістовий модуль 2. Організація наукової діяльності.												
Тема 7. Основні поняття і визначення математичних методів та методів статистичної обробки наукових даних.	22	3	4			15						
Тема 8. Структура дослідження: обґрунтування актуальності і визначення теми дослідження.	23	4	4			15						
Разом за змістовим модулем 2	45	7	8			30						
Усього годин за курс	120	15	30			75						

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Формування теоретичних уявлень про характер досліджень і рівень вивченості теми на основі літературного огляду.	4
2	Аналіз результатів застосування методики і підготовки висновків з проведеного наукового дослідження.	4
3	Розробка рекомендацій щодо досягнення мети наукового дослідження та розв'язання поставлених завдань.	4
4	Підготовка плану проведення експерименту.	4
5	Опрацювання даних експерименту.	4
6	Підготовка тез доповідей та виступу на науково-практичних конференціях.	10
	Разом за семестр	30
	Разом	30

5. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вихідні дані наукового дослідження та можливостей їх застосування.	10
2	Методики і підготовка проведеного наукового дослідження.	10
3	Розробка рекомендацій щодо досягнення мети наукового дослідження та розв'язання поставлених завдань.	10
4	План проведення експерименту.	8
5	Опрацювання даних експерименту.	7
6	Методика підготовки тез доповідей та виступу на науково-практичних конференціях.	10

7	Емпіричний рівень пізнання, його характерні риси та відмінності від теоретичного	4
8	Структура і класифікація науки. Суть та особливості формування і розвитку природничих, гуманітарних та суспільних наук	6
9	Жанри творів наукового характеру: стаття, тези доповіді, відгук, рецензія, анотація.	6
10	Особливості використання та інтерпретації результатів наукового дослідження.	4
	Разом	75

6. Методи навчання

Проведення лекцій з використанням технічних засобів навчання. Проведення практичних робіт та самостійної роботи засобами інформаційно-комунікаційних технологій в освіті. Використовується електронний навчальний курс на платформі Moodle «Методологія та організації наукових досліджень з основами інтелектуальної власності».

7. Форми контролю

Наприкінці кожного змістовного модуля проводиться контрольна робота у вигляді тесту, що створений у комп'ютерному навчальному середовищі. Підсумкова атестація: іспит.

8. Розподіл балів, які отримують студенти

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 «26» квітня 2023 р. протокол № 10):

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	Екзамен	Залік
90-100	Відмінно	зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

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

Оцінка виконання та захисту практичних робіт за кожний модуль здійснюється у наступній відповідності:

№ Практичної роботи	Кількість балів	Загальна кількість балів
1 модуль		
Практична робота № 1	10	70
Практична робота № 2	10	
Практична робота № 3	10	
Практична робота № 4	20	
Самостійна робота	20	
Модульна контрольна		30
2 модуль		
Практична робота № 5	25	70
Практична робота № 6	25	
Самостійна робота	20	
Модульна контрольна		30

9. Навчально-методичне забезпечення

1. Електронний навчальний курс на платформі Moodle вміщує повне методичне забезпечення включаючи: лекції, презентації до лекцій, методичні вказівки до виконання практичних робіт, глосарій термінів тощо.

10. Рекомендована література

Базова

1. Білуха М.Т. Методологія наукових досліджень: Підручник. – К.: АБУ, 2012. – 480 с.
2. Грищенко І.М., Григоренко О.М., Борисенко В.О. Основи наукових досліджень. – К.: КНТЕУ, 2011. – 186 с.
3. Збірник основних нормативних актів про вищу освіту, наукову діяльність, підготовку та атестацію наукових кадрів. – Харків: Гриф, 2015. – 335 с.
4. Сидоренко В.К., Дмитренко П.В. Основи наукових досліджень: Навч. посіб. – К.: РННЦ “ДІНІТ”, 2012. – 260 с.

Допоміжна

5. Теорія і практика політичного аналізу: Навч. посібник. / За заг. ред. О.Л. Василевського, В.А. Ребкала. – К.: Міленіум, 2003. – 228 с.
6. Шейко В., Кушнарєнко Н. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник. – К.: Знання – Прес, 2003. – 295 с.
7. Історія Національної академії наук України / С.В. Кульчицький, Ю.В. Павленко, С.П. Руда, Ю.О. Храмов. – К.: Фенікс., 2000. – 527 с.
8. Рікер П. Ідеологія та утопія : пер. з англ. / Поль Рікер. – К. : Дух і Літера, 2005. – 386 с.
9. Стеченко Д.М. Методологія наукових досліджень: Підручник / Д.М. Стеченко, О.С. Чмир. – К.: Знання, 2007. – 317 с.
10. Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень : Навчальний посібник / Г.С. Цехмістрова - Київ: Видавничий Дім «Слово», 2003. – 240 с.
11. Голуб В.А. Огляд концепцій формування і використання бібліотечних електронних ресурсів // НТІ. – 2011. – № 3. – С. 55 – 58.
12. ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання / Нац. стандарт України. – Вид. офіц. – [Чинний від 2007-07-01]. – Київ : Держспоживстандарт України, 2007. – 47 с.
13. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання / Нац. стандарт України. – Вид. офіц. – [Уведено вперше ; чинний від 2016-07-01]. – Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 17 с.