

	СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ З ОСНОВАМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ» Рівень вищої освіти: Другий (магістерський) Спеціальність: <u>G3 Електрична інженерія</u> Рік навчання: <u>1-й</u>, семестр <u>1-й</u> Кількість кредитів ECTS: <u>4 кредити</u> Назва кафедри: <u>Агроінженерії та технічного</u> <u>сервісу</u> Мова викладання: <u>українська</u>
Лектор курсу	к.т.н., доцент Холодюк Олександр Володимирович
Контактна інформація лектора (e-mail)	holodyk@vsau.vin.ua

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності» є обов'язковою компонентою ОПП.

Загальний обсяг дисципліни 120 год.: лекції - 24 год.; практичні заняття - 18 год., самостійна робота - 78 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, консультації. Підсумковий контроль – екзамен.

При вивченні даної дисципліни можуть використовуватися знання, отримані з дисциплін «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва», «Технологія виробництва та переробки продукції рослинництва», «Електротехнічні матеріали», «Електричні мережі», «Теплотехніка», «Монтаж енергообладнання і систем керування», «Електричні машини», «Гідравліка», «Енергоефективність та альтернативні джерела енергії», «Електротехнології та освітлення».

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватися при вивченні таких дисциплін: «Інтелектуальні системи в енергетиці», «Технології технічного сервісу електрообладнання та засобів керування», «Інтелектуальні системи керування», «Електротехнології в біоенергетичних системах підприємств», під час проходження виробничої практики та підготовці кваліфікаційної роботи.

Призначення навчальної дисципліни

Знання з навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності» будуть використані студентами при організації процесу наукового дослідження, застосування теоретичних та емпіричних методів дослідження; при оформленні результатів науково-дослідної роботи; при написанні, оформленні та захисті кваліфікаційної роботи; здобувачі набудуть компетентностей щодо оформлення заявки на винахід (корисну модель) згідно встановлених вимог та ін.

Мета вивчення дисципліни

Метою навчальної дисципліни є формування і розвиток творчого мислення, знань, індивідуальних здібностей і практичних умінь у розробці об'єктів технічної творчості, набуття знань з методології, методики та організації наукової діяльності, набуття знань у винахідницькій і патентно-ліцензійній діяльності, навичок в роботі з нормативно-правовими актами, патентною інформацією, в оформленні заявок на одержання патентів, «ноу-хау», ліцензійних угод.

Завдання вивчення дисципліни

Завдання вивчення дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності» - теоретична підготовка магістрів з питань: сутності понять і категорій методологій наукових досліджень; організації процесу наукового дослідження; вибору об'єктів наукового дослідження; застосування теоретичних та емпіричних методів дослідження, методик дослідження, їх змісту і принципів розробки; планування науково-дослідних робіт; розроблення етапів та форм процесу наукового дослідження; організації науково-дослідної роботи (НДР) магістрів;

- сутності понять гносеології та її місця в системі наукових знань; діалектики як системи принципів, законів і категорій; специфіки наукового пізнання; типології методів наукового пізнання; змісту та структури процесу наукового дослідження; формування та обґрунтування наукових гіпотез;
- оволодіння традиційними та сучасними інноваційними методами проведення досліджень; оформлення результатів наукових досліджень та впровадження їх у практику інформаційного забезпечення процесу наукового дослідження; інтелектуальної власності на наукові здобутки.

В результаті вивчення навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності» студенти набувають здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; застосовувати знання у практичних ситуаціях; знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності; приймати обґрунтовані рішення; працювати в команді.

ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКИХ НАБУВАЄ ЗДОБУВАЧ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен сформувати такі програмні компетентності:

Інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні проблеми і задачі під час професійної діяльності у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК3. Здатність до використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК7. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):

ФК2. Здатність застосовувати існуючі та розробляти нові методи, методики, технології та технічні рішення для дослідження, проєктування, модернізації та експлуатації електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем.

ФК3. Здатність планувати, організовувати та проводити наукові дослідження у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, здійснювати аналіз, оброблення, узагальнення та інтерпретацію їх результатів.

ФК5. Здатність здійснювати техніко-економічне обґрунтування, аналіз та експертизу інженерних, проєктних і технологічних рішень у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

ФК7. Здатність виявляти та аналізувати ризики, визначати обмеження та враховувати екологічні, соціальні, економічні й безпекові чинники під час прийняття інженерних рішень у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

ФК9. Здатність використовувати нормативно-законодавчу базу з метою правового захисту об'єктів інтелектуальної власності, нормативно-правові акти, норми, правила, стандарти та технічну документацію під час проєктування, експлуатації та технічного супроводу електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем.

ФК10. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, спеціалізоване програмне забезпечення, засоби автоматизованого проєктування та комп'ютерного моделювання для створення, дослідження, модернізації та

технічного супроводу електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем.

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

ПРНЗ. Використовувати сучасні інформаційні технології, спеціалізоване програмне забезпечення, засоби автоматизованого проектування та комп'ютерного моделювання для розроблення, дослідження, оптимізації та технічного супроводу електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем.

ПРН9. Виконувати техніко-економічне обґрунтування інженерних і проєктних рішень, оцінювати ефективність їх впровадження, ризики та можливі обмеження.

ПРН10. Обґрунтовувати вибір напрямку, методів та засобів наукових досліджень, планувати та виконувати дослідження у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, здійснювати аналіз, оброблення та інтерпретацію отриманих результатів.

ПРН11. Обґрунтовувати та приймати інженерні рішення з урахуванням вимог нормативно-правових актів, стандартів, правил безпеки, екологічних обмежень та принципів сталого розвитку.

ПРН12. Дотримуватися принципів академічної доброчесності та вимог щодо захисту інтелектуальної власності під час освітньої, науково-дослідної та професійної діяльності.

ПРН13. Спілкуватися державною та іноземною мовами з професійних і наукових питань, представляти та аргументовано захищати результати професійної діяльності, проєктів і досліджень.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (soft skills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, робота з інформаційними джерелами), робота в команді (реалізується через: метод проєктів), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проєктів).

ПЛАН ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Наука як система знань. Актуальність, мета і завдання дисципліни.	2	-	8

2	Методи наукових досліджень та їх характеристика.	2	2	6
3	Організація та планування наукових досліджень.	2	-	8
4	Інформаційне забезпечення наукових досліджень	2	2	6
5	Основи експериментальних досліджень.	2	2	6
6	Аналіз та обробка даних досліджень.	2	2	6
7	Форми відображення результатів наукового дослідження.	2	2	6
8	Кваліфікаційна робота. Підготовка, оформлення і захист.	2	2	6
9	Основи інтелектуальної власності.	2	2	6
10	Законодавче регулювання в галузі права інтелектуальної власності.	2	2	6
11	Захист прав інтелектуальної власності.	2	2	6
12	Комерціалізація результатів інтелектуальної діяльності.	2	-	8
Разом		24	18	78

Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота магістрантів має на меті формування їх пізнавальної активності, засвоєння ними основних умінь та навичок роботи з навчальними матеріалами, поглиблення та розширення вже набутих знань, підвищення рівня організованості тощо.

У процесі самостійної роботи магістранти мають оволодіти вміннями та навичками: організації самостійної навчальної діяльності; самостійної роботи в бібліотеці з каталогами; праці з навчальною, навчально-методичною, науковою, науково популярною літературою; конспектування літературних джерел; роботи з довідковою літературою; опрацювання статистичної інформації; написання рефератів з проблем курсу.

Кожен магістр повинен уміти раціонально організовувати свою навчальну самостійну діяльність. Важливим є вміння скласти план своєї роботи, чітко визначити її послідовність. Необхідно, щоб план самостійного навчання був реальним і його виконання приводило до плідних наслідків у навчальному процесі.

Види самостійної роботи

№ п/п	Вид самостійної роботи	Години	Термін виконання	Форма та метод контролю
1	Опрацювання навчального матеріалу (за конспектом лекцій, навчально-методичною і науковою літературою), пошук інформації в мережі Інтернет, використання баз даних інформаційно-пошукових та довідникових систем	38	щотижнево	Усне та письмове тестування
2	Підготовка до аудиторних занять (лекцій, практичних занять)	20	щотижнево	Усне та письмове тестування
3	Індивідуальні творчі завдання (виконання презентації за заданою проблемною тематикою, наскрізні проекти)	10	щотижнево	Усний захист
4	Підготовка до контрольних робіт та тестування	10	1 раз на семестр	Тестування
Разом		78		

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Яропуд В.М., Холодюк О.В., Рябошапка В.Б. Методичні вказівки з виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальностей Н7 Агроінженерія, G11 Машинобудування і G3 Електрична інженерія денної та заочної форм навчання. Вінниця, Видавництво ВНАУ, 2026. 102 с.

2. Анісімов В.Ф., Холодюк О.В. Методичні вказівки з організації самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальностей Н7 Агроінженерія, G11 Машинобудування і G3 Електрична інженерія денної та заочної форм навчання. Вінниця, Видавництво ВНАУ, 2026. 40 с.

3. Попова Л.М., Хромов А.В., Шуба І.В. Інтелектуальна власність: навч. посіб. Харків: «Федорко», 2021. 262 с.

4. 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.

5. Гуторов О.І. Методика та організація наукових досліджень: навч. посіб. Харків.: ХНАУ, 2017. 272 с.

6. Мокін Б.І. . Методика та організація наукових досліджень: навч. посіб. Вінниця: ВНТУ, 2015. 317 с.

Додаткова література

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

2. Про авторське право і суміжні права : Закон України від 01.12.2022 р. № 5552-1. URL: <https://www.rada.gov.ua/news/razom/230919.html> (дата звернення: 27.07.2026).

3. Про охорону прав на винаходи і корисні моделі : Закон України від 15.12.1993 р. № 3687-XII : станом на 15 квіт. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3687-12#Text> (дата звернення: 27.07.2026).

4. Про охорону прав на знаки для товарів та послуг : Закон України від 15.12.1993 р. № 3689-XII : станом на 27 лип. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3689-12#Text> (дата звернення: 27.07.2026).

5. Про охорону прав на промислові зразки: Закон України від 15.12.1993 р. № 3688-XII : станом на 27 лип. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3688-12#Text> (дата звернення: 27.07.2026).

6. Про охорону прав на винаходи і корисні моделі: Закон України від 15.12.1993 р. № 3687-XII: станом на 01 груд. 2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3687-12#Text> (дата звернення: 27.07.2026).

7. Холодюк О., Булін Р. Особливості оформлення формули винаходу чи корисної моделі як об'єкти правової охорони. *Техніка, енергетика, транспорт АПК*. 2020. № 1 (108). С. 161–172.

8. Modern approach to the formation of an object of legal protection – method of spraying with unmanned aerial vehicles / I. Hunko et al. *Техніка, енергетика, транспорт АПК*. 2023. № 2 (121). Р. 106–115.

9. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посіб. /за ред. І. С.Добронравової. Київ: ВПЦ "Київський університет", 2018. 607 с.

10. Калетнік Г. М. Стратегічні підходи до інвестування аграрного сектору України в сучасних умовах розвитку АПК. *Економіка АПК*. 2020. № 12. С. 81–89.

11. Гунько І.В., Холодюк О.В., Ніщаків І.В. Дослідження впливу роялті на стан захисту державних інтересів в галузі українського насінництва. *Сільське господарство та лісівництво*. 2025. № 1 (36). С. 112-131.

Інформаційні ресурси

1. Google (пошук на усіх мовах)
2. Мета (українськомовна пошукова система)
3. Вікіпедія
4. Наукова періодика України:

URL: <http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/Ebtp/index.html>

5. Торговельні марки, патенти на винаходи, авторські свідоцтва. Пошук та перевірка online. URL: <https://iprop-ua.com/>

6. Державна система правової охорони інтелектуальної власності. URL: <https://ukrpatent.org/uk/articles/UKRNOIVI>

4. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність»: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19>

Система оцінювання та вимоги до контролю знань здобувачів вищої освіти

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності і до 30% підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю.

Розподіл балів за видами навчального навантаження

№	Вид навчальної діяльності	Бали
Атестація 1		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	6
2	Участь у роботі на практичних заняттях	5
3	Виконання практичних завдань	10
4	Проміжне тестування	5
5	Індивідуальні та групові творчі завдання (вирішення і письмове оформлення завдань, схем, діаграм, інших робіт графічного характеру; презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти)	4
Всього за атестацію 1		30

	Атестація 2	
6	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	6
7	Участь у роботі на практичних заняттях	4
8	Виконання практичних завдань	8
9	Проміжне тестування	5
10	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання гугл-презентації, презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти)	7
	Всього за атестацію 2	30
11	Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності	10
	Екзамен	30
	Разом	100

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав менше 35 балів, то він не допускається до екзамену. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної творчої роботи (презентації).

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

Переведення балів внутрішньої 100-бальної шкали в національну здійснюється у наступному порядку:

Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
66-74	D	задовільно
60-65	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни