

**ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**

Інститут інформаційних технологій

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ІФНТУНГ

Протокол № 10/641 від 15.09, 2022р.

Голова вченої ради ІФНТУНГ, професор



Крижанівський Є. І.

**МЕТОДОЛОГІЯ РОБОТИ НАД ДИСЕРТАЦІЙНИМ ДОСЛІДЖЕННЯМ
ТА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ**

(назва навчальної дисципліни)

третій (доктор філософії) рівень

(рівень вищої освіти)

спеціальність 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
(шифр і назва)

освітня наукова програма «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані
технології»
(назва)

вид дисципліни

вибіркова
обов'язкова /вибіркова

Івано-Франківськ -2022

Робоча програма дисципліни «Методологія роботи над дисертаційним дослідженням та інтелектуальна власність» для аспірантів, що навчаються за освітньою-науковою програмою на здобуття ступеня «Доктор філософії» за спеціальністю 151 «Автоматизація та компютерно-інтегровані технології»

Розробник:

завідувач кафедри інформаційно-телекомунікаційних технологій та систем, д.т.н., професор  Л.М.Заміховський

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри інформаційно-телекомунікаційних технологій та систем.

Протокол від «17» червня 202 року № 12.

Завідувач кафедри інформаційно-телекомунікаційних технологій і систем, д.т.н., професор  Л.М.Заміховський

Узгоджено

Гарант ОНП, д.т.н., професор  М.І. Горбійчук

Завідувач відділу аспірантури і докторантури, к.т.н., доцент

 _____ В.Р. Процюк

СКЛАД І СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Всього		Розподіл по семестрах			
			Семестр		Семестр _	
	ДФН	ЗФН	ДФН	ЗФН	ДФН	ЗФН
Кількість кредитів ECTS	3	3				
Кількість модулів	1	1	1	1		
Загальний обсяг часу, год	90	90	90	90		
Аудиторні заняття, год, у т.ч.:	30	6	30	6		
лекційні заняття	16	6	16	6		
практичні заняття	14	6	14	2		
Самостійна робота, год, у т.ч.	60	78	60	78		
опрацювання матеріалу, викладеного на лекціях	8	12	8	12		
опрацювання матеріалу, винесе ного на самостійне вивчення	32	36	32	36		
підготовка до практичних занять	8	14	8	14		
підготовка до заліку	12	16	12	16		
Форма семестрового контролю	диф. залік		диф. залік			

РОЗПОДІЛ ЗА СЕМЕСТРАМИ ТА МОДУЛЯМИ

№	Найменування змістових модулів	Кількість годин (ауд. / СРА)		
		Лекції	Лабораторні заняття	Практичні заняття (семінарські заняття)
Семестровий модуль 1				
1	«Основи методології та методики наукової творчості. Підготовка до написання дисертаційної роботи її оформлення та порядок захисту»	6/12		8/16
2	«Система охорони інтелектуальної власності - ІВ. Патентна інформація та документація. Промислова власність. Ліцензування та передача прав ІВ. Авторське право та суміжні права».	10/18		6/14
Всього:		16/30		14/30

2. Мета і завдання дисципліни

2.1 Мета викладання дисципліни

Метою викладання дисципліни «Методологія роботи над дисертаційним дослідженням та інтелектуальна власність» є формування в аспірантів цілісних уявлень про місце і роль правового, методичного й організаційного забезпечення в підготовці та захисту дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня доктора філософії (далі по тексту - дисертації), а також нормативно-правових актів при забезпеченні правової охорони отриманих науково-технічних результатів отриманих в дисертації

Виховна спрямованість дисципліни визначається розвитком у аспірантів творчого мислення, здатність аналізувати свою діяльність, здатність проведення досліджень на відповідному рівні та здійснення захисту прав інтелектуальної власності на отримані результати науково-дослідної роботи.

2.2 Задачі вивчення дисципліни

В результаті вивчення дисципліни «Методологія роботи над дисертаційним дослідженням та інтелектуальна власність» аспірант повинен отримати знання про:

– вимоги вищої школи, що висуваються до дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора філософії і аспірантів та основні наукові результати, визнані ДАК України;

– методологію наукових досліджень та її використання при написанні дисертації та створенні нової техніки, в тому числі апаратно-програмних засобів, і технологій, зокрема – інформаційних;

– загальний алгоритм підготовки дисертації та ключові поняття: науковий метод, наукове положення, компетенції вченого, мета роботи, об'єкт і предмет досліджень ін.;

– охоронні документів на об'єкти права інтелектуальної власності;

– алгоритм правової охорони об'єктів авторського та патентного права, а також нетрадиційних об'єктів інтелектуальної власності

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у аспірантів **компетентностей, передбачених відповідним стандартом вищої освіти України:**

загальних:

- здатність проведення досліджень на відповідному рівні;

- здатність генерувати нові ідеї (креативність);

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;

фахових:

- здатність аналізувати виробничо-технологічні системи і комплекси як об'єкти автоматизації, визначати способи та стратегії їх автоматизації та цифрової трансформації;

- здатність інтегрувати знання з інших галузей, застосовувати системний підхід та враховувати нетехнічні аспекти при розв'язанні інженерних задач та проведенні наукових досліджень;

Результати вивчення дисципліни деталізують такі **програмні результати навчання, передбачені відповідним стандартом вищої освіти України:**

- застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки, а також критичне осмислення сучасних проблем у сфері автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій для розв'язування складних задач професійної діяльності;

- здатність збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати і оцінювати її;
- дотримуватись норм академічної доброчесності, знати основні правові норми щодо захисту інтелектуальної власності, комерціалізації результатів науково-дослідної, винахідницької та проектної діяльності;

СЕМЕСТРОВИЙ МОДУЛЬ 1:

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. «Основи методології та методики наукової творчості. Підготовка до написання дисертаційної роботи її оформлення та порядок захисту»:

Лекція № 1

Тематика лекції: Категорії і поняття наукової роботи. Наукове вивчення як основна форма наукової роботи. Організація наукової діяльності в Україні. Особливості наукової роботи і етика наукової праці.

Лекція № 2

Тематика лекції: Аспекти методології теоретичних та емпіричних досліджень. Методи наукового пізнання. Застосування системного підходу в наукових дослідженнях. Наукове передбачення як вид пізнавальної діяльності.

Лекція № 3

Тематика лекції: Закономірності у природі та суспільному житті. Закони у природничо-технічних, соціальних та гуманітарних науках. Логічні правила аргументації. Умовиводи і їх основні види. Способи спростування доводів опонента. Методологічний апарат магістерського дослідження

Лекція № 4

Тематика лекції: Вибір теми. Планування дисертаційної роботи. Визначення мети, вибір об'єкта і обґрунтування предмета дослідження. Збір первинної наукової інформації її фіксація та зберігання. Проведення експериментальних досліджень і обробка отриманих даних. Композиція дисертаційної роботи та обробка окремих видів її тексту. Подання експериментального матеріалу. Підготовка здобувача до виступу на засіданні спеціалізованої вченої ради.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. «Система охорони інтелектуальної власності - ІВ. Патентна інформація та документація. Промислова власність. Ліцензування та передача прав ІВ. Авторське право та суміжні права».

Лекція № 1

Тематика лекції: Загальні поняття системи ІВ. Історія розвитку правових відносин в сфері ІВ. Рівні творчої діяльності та винахідницьких задач. Міжнародне співробітництво у галузі ІВ. Всесвітня організація ІВ /ВОІВ/. Міжнародні конвенції по охороні промислової власності: історія створення, основні положення.

Лекція № 2

Тематика лекції: Види патентної документації. Зміст патентних документів. Міжнародна патентна класифікація винаходів /МПК/. Національні класифікатори винаходів. Пошук патентної інформації, аналогів і прототипів. Вибір прототипу.

Джерела інформації. Порядок проведення патентних досліджень. Патентний формуляр як складова частина технічної документації на об'єкт.

Лекція № 3

Тематика лекції: Охорона прав на винаходи і корисні моделі. Порушення та захист прав власника патенту. Патентування винаходу в іноземних державах. Оформлення заявки на винахід. Формула винаходу. Вимоги до оформлення заявки на одержання патенту. Експертиза. Оформлення міжнародної заявки.

Лекція № 4

Тематика лекції: Поняття: ліцензія, ліцензіар, ліцензіат. Типи ліцензій на ІВ Патентні ліцензії. Продаж технологій та ліцензування. Авторські договори. Оцінка вартості об'єктів ІВ. Методи оцінки вартості об'єктів ІВ. Розрахунок ціни ліцензії. Організація процесу оцінки ІВ. Об'єкти авторського права. Суб'єкти авторських відносин.

Таблиця 3

ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Обсяг в годинах	Назва та стислий зміст роботи	Мета роботи
2	Використання сучасних програмних засобів для організації роботи над науковими першоджерелами. Навчання роботі з електронними нотатниками OneNote та Evernote	Вміти здійснювати пошук першоджерел з використанням сучасних програмних продуктів.
2	Побудова плану за темою дисертаційної роботи. Визначення об'єкта й предмета дослідження. Постановка мети й конкретних завдань дослідження	Вміти скласти план дисертаційного дослідження та визначити його мету, об'єкт і предмет дослідження.
2	Алгоритм написання та оформлення тез доповідей за дисертаційною роботи. Визначення назви наукової статті за темою дисертації та формулювання ключових слів до неї.	Вміти підготувати тези доповідей, сформулювати назву статті та ключові слова для неї.
2	Ознайомлення зі структурою міжнародної патентної класифікації (МПК). Об'єкт промислової власності – винахід.	Вміти використати МПК для проведення патентного пошуку при вирішенні технічних задач по темі дисертації.
2	Ознайомлення із об'єктом промислової власності – винаходом	Вміти визначити суттєві ознаками об'єкту, що застосовуються для його характеристики та провести їх аналіз
2	Ознайомлення із структурою опису винаходу та оформленням заявки на винахід	Вміти аналізувати структуру винаходу – визначити недоліки аналогів і прототипу та сформулювати задачу винаходу, а також вміти оформляти, згідно правил,

		матеріали заявки на винахід
--	--	-----------------------------

Продовження таблиці 3

Обсяг в годинах	Назва та стислий зміст роботи	Мета роботи
2	Реєстрація і захист прав на комп'ютерну програму	Вміти обгрунтовано вибрати один із трьох способів захисту програмного продукту і оформити реєстрацію авторського права на нього

3 Завдання для самостійної роботи аспіранта

Самостійна робота включає в опрацювання теоретичного матеріалу, який повністю не був висвітлений в лекційному курсі, в об'ємі 32 год. Перелік матеріалу, який вноситься на самостійне вивчення, наведено нижче

СЕМЕСТРОВИЙ МОДУЛЬ 1

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. «Основи методології та методики наукової творчості. Підготовка до написання дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня доктора філософії її оформлення та порядок захисту.»:

Тема 1 (4год.).

Алгоритм виконання дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня доктора філософії. Методи, об'єкти досліджень та експериментальні установки.

Тема 2 (4год.).

Математичне планування експерименту. Результати експериментальних досліджень та їхнє узагальнення.

Тема 3 (6год.)

Методологія розробки теоретичної частини дисертаційної роботи. Патентні дослідження в кандидатській дисертації.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. «Система охорони інтелектуальної власності - ІВ. Патентна інформація та документація. Промислова власність. Ліцензування та передача прав ІВ. Авторське право та суміжні права».

Тема 4 (6 год.).

Регіональні міжнародні організації з питань охорони інтелектуальної власності Патентування винаходів і корисних моделей в іноземних державах.

Тема 5 (6год.).

Ознайомлення з «Правилами складання та подання заявки на промисловий зразок». Види винагороди за використання прав ІВ: паушальні платежі та роялті.

Тема 6 (6 год.).

Інші форми передачі й придбання технологій на комерційній основі. Ознайомлення з видами інформації, що не може бути віднесена до комерційної таємниці

4 Методи контролю та схема нарахування балів

Дається детальна інформація про методи контролю знань аспірантів на лекціях та лабораторних і практичних заняттях. Зразок схеми нарахування балів при оцінюванні знань студентів з дисципліни наведено в таблиці 4. За даними таблиці 5 на початку семестру розробляється робочий план дисципліни.

Таблиця 4.

Схема нарахування балів у процесі оцінювання знань аспірантів з дисципліни «Інтелектуальна власність та методологія і організація роботи над дисертаційним дослідженням»

Види робіт, що контролюються	Максимальна кількість балів
Контроль засвоєння теоретичних знань змістового модуля М1 включаючи теми винесені на самостійну роботу у вигляді тестування	22
Контроль засвоєння теоретичних знань змістового модуля М2 включаючи теми винесені на самостійну роботу у вигляді тестування	22
Контроль умінь при виконанні практичних робіт у вигляді контрольних питань (7 пр. заняття по 8 балів =56)	56
Усього	100

Остаточне оцінювання диференційованого заліку з дисципліни «Інтелектуальна власність та методологія і організація роботи над дисертаційним дослідженням» проводиться відповідно до вимог чинного Положення «Про систему поточного і підсумкового контролю, оцінювання знань та визначення рейтингу студентів» відповідно до шкали оцінювання (табл. 5)

Таблиця 5

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену, диференційованого заліку, курсового проекту (роботи), практики
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
67-74	D	задовільно
60-66	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

5 Навчально методичне забезпечення дисципліни

5.1 Основна література:

1. Заміховський, Л. М. Наукові дослідження за вибраною темою [Текст]: навч. посібник / Л. М. Заміховський. – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2017. – 134 с. (електронний варіант).
2. Грабар І.Г., Марчук М.М., Пінчевська О.О. Методологія та організація наукових досліджень з основами патентознавства та інноваційного підприємництва. Житомир-Рівне-Київ. – 2017. – 423 с.
3. Бірта Г.О., Бургу Ю.Г. Методологія і організація наукових досліджень [текст]: Навчальний посібник/Г.О. Бірта, Ю.Г. Бургу. – К.: «Центр учбової літератури», 2014. – 142 с.
4. Заміховський Л. М. Патентознавство та авторське право [Текст]: навч. посібник / Л. М. Заміховський. – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2019. – 137 с. (електронний варіант).
5. Заміховський Л. М. Патентознавство та авторське право [Текст]: практикум/ Л. М. Заміховський. – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2020. – 97 с.
7. Підкамінь Л.Й. Основи інтелектуальної власності об'єктів науково-технічної творчості [Текст]: навч. посібник /Л.Й. Підкамінь, А.О. Архангельський, Ю.Г. Добровольський. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2019. – 315 с.
8. Семків В. О., Шандра Р. С. Інтелектуальна власність [Текст]: підручник для студентів неюридичних факультетів /В.О. Семків, Р.С. Шандра. – Львів: Галицький друкар, 2015. – 280 с.
9. Кузнецов Ю.М. Патентознавство та авторське право: Підручник/ Ю.М. Кузнецов - К.: ТОВ «Кондор», 2005. - 428 с., 2-е видання, перероблене і доповнене, 2009. - 446 с.

5.2 Додаткова література

10. Підготовка і захист дисертації на здобуття наукового ступеня у галузі технічних наук: Інформаційно-навчальний посібник/Автори-упорядники: д-р техн. наук, проф. В. С. Моркун, канд. техн. наук В. В. Тронь. – Кривий Ріг: КНУ, 2013. – 117 с.
11. Головій В.М., Кузькін Є.Ю., Піддубна Л.В. Основи наукової діяльності: методологія, організація, оформлення результатів: Навчальний посібник. – К.: «Хай-Тек Пресс», 2010.– 344 с.
12. Літнароч Р.М. Основи наукових досліджень. Дисертація на здобуття наукового ступеня . Навчальний посібник. МЕНУ, Рівне, 2010,- 60с.
13. Як підготувати і захистити дисертацію на здобуття наукового ступеня. Методичні поради / Автор-упорядник Л. А. Пономаренко, доктор технічних наук, професор. - К.: Редакція «Бюлетеня Вищої атест. комісії України», Вид-во «Толока», 2001. - 80 с.
14. Грабар І.Г., Марчук М.М., Пінчевська О.О. Методологія та організація наукових досліджень з основами патентознавства та інноваційного підприємництва. - Житомир-Рівне-Київ. – 2017. – 423 с.
15. Ширін Л.Н. Інженерна творчість і патентознавство: підручник [Текст]: навч. посібник / Л.Н. Ширін, В.О. Салов, О.В. Денищенко, С.Є. Барташевський, Є.А.

Коровяка, В.О. Расцветаев; Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Д. : НТУ «ДП», 2019. – 300 с.

16. Москалюк Н.Б. Право інтелектуальної власності [Текст]: практикум: Навч. посібник/ Н.Б. Москалюк, Л.В. Кузьмич.– Тернопіль, 2017 - 200 с.

17. Кузнєцов Ю.М. Практикум з дисципліни «Патентознавство та авторське право». Навчальний посібник/ Ю.М. Кузнєцов, О.В. Самойленко. – К.: ТОВ «ГНОЗІС», 2010. – 306 с

5.3 Інформаційний електронний ресурс

18. Кордюкова, О. Основи бібліографічного опису. Складання бібліографічних списків [Електронний ресурс]/ О. Кордюкова. – Режим доступу: http://www.library.ukma.edu.ua/fileadmin/documents/Presentations/Osnovu_bibliogr_opusu.pdf

19. Методи, методологія та логіка наукового пізнання. – Режим доступу: http://pidruchniki.com/10560412/filosofiya/metodi_metodologiya_logika_naukovogo_piznannya

20. Наукова публікація: поняття, функції, основні види. Інформаційний ресурс. Режим доступу: <http://www.info-library.com.ua/books-text-3042.html>

21. Верба І.І. Основи інтелектуальної власності [Електронний ресурс]: навчальний посібник / І. І. Ве-рба, В. О. Коваль ; за ред. С. В. Чікіна ; НТУУ «КПІ». – 2-ге вид., перероб. і доп. – Електронні тек-стові дані (1 файл: 2,20 Кбайт). – Київ: НТУУ «КПІ», 2013. – 262 с.: 23 іл. – Режим доступу <http://library.kpi.ua:8080/handle/123456789/2387>

22. Практикум з дисципліни "Патентознавство та авторське право" для студентів та аспірантів технічних спеціальностей та спеціальності "Інтелектуальна власність" [Електронний ресурс] / А. С. Ромашко, О. М. Кравець, О. В. Литвин ; НТУУ "КПІ". – Електронні текстові дані (1 файл: 2,72 Мбайт). – Київ: НТУУ "КПІ", 2013. – Режим доступу <http://library.kpi.ua:8080/handle/123456789/2478>