

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

Навчально науковий інститут високих технологій

Кафедра нанофізики конденсованих середовищ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Заступник директора
з навчальної роботи
Галина ГРАБЧУК
« 29 » 2022 року
№ 5

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ З
ОСНОВАМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ**

для студентів

галузь знань **№10 «Природничі науки»**
спеціальність **105 «Прикладна фізика та наноматеріали»**
освітній рівень **магістр**
освітня програма **високі технології (прикладна фізика та наноматеріали)**
вид дисципліни **обов'язкова**

Форма навчання	<u>денна</u>
Навчальний рік	<u>2022/2023</u>
Семестр	<u>1</u>
Кількість кредитів ECTS	<u>3</u>
Мова викладання, навчання та оцінювання	<u>українська</u>
Форма заключного контролю	<u>залік</u>

Викладач: Добронравова І.С., Огнев'юк Г.З., Грабчук Г.П.

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» _____ 20__ р.
на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» _____ 20__ р.

КИЇВ – 2022

Розробники:

Добронравова Ірина Серафимівна, доктор філософських наук, професор, завідувача кафедри філософії та методології науки;

Огнев'юк Ганна Зіновіївна, кандидат юридичних наук, доцент кафедри інтелектуальної власності;

Грабчук Галина Петрівна, кандидат хімічних наук, доцент кафедри супрамолекулярної хімії

ЗАТВЕРДЖЕНО

Зав. кафедри нанофізики конденсованих середовищ


_____ Валерій СКРИШЕВСЬКИЙ
(підпис)

Протокол № 5 від «19» 04 2022 р.

Схвалено науково - методичною комісією Інституту високих технологій

Протокол від «13-» 05 2022 року № 4

Голова науково-методичної комісії _____


(підпис)

(Русінчук Н.М.)

(прізвище та ініціали)

ВСТУП

1. **Мета дисципліни** – познайомити студентів із сучасною методологією науки, дати їм можливість засвоїти сукупність методологічних засобів науки взагалі та їхніх фахових дисципліни зокрема, надати студентам знання та вміння, що створюють необхідне методологічне підґрунтя для здійснення фахової науково-дослідницької роботи, її презентації науковій спільноті, набуття знань у сфері правового регулювання відносин щодо об'єктів інтелектуальної власності, ознайомлення з джерелами права інтелектуальної власності, вітчизняними і міжнародними. Формування у студентів практичних навичок щодо охорони власних результатів інтелектуальної діяльності та навичок дотримання прав інтелектуальної власності при роботі з об'єктами патентного права. Продемонструвати зв'язок між науковою та науково-педагогічною діяльністю, познайомити з методами та підходами науково-педагогічної діяльності та освітнього процесу, навчити проводити наукові презентації та навчальні заняття.

2. Попередні вимоги до опанування навчальної дисципліни:

1. *Володіти* англійською мовою на рівні B2.
2. *Знання* теоретичних основ фахових дисциплін.

3. **Анотація навчальної дисципліни.** Навчальна дисципліна **«Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності»** є складовою циклу професійної підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «Магістр» за спеціальністю 105 «Високі технології (прикладна фізика та наноматеріали)» Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Напрямами вивчення дисципліни **«Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності»** є: основні терміни, принципи методології науки та права інтелектуальної власності, підходи до охорони результатів інтелектуальної діяльності, ознайомлення з основними інститутами права інтелектуальної власності, з переліком суб'єктів права інтелектуальної власності, змістом майнових та особистих немайнових прав інтелектуальної власності, вивчення юридичних категорій патентного права, процедури набуття патентних прав, аспектами організації власних наукових досліджень та їх презентації науковій спільноті, аспектами організації науково-педагогічної діяльності та проведення навчальних занять.

4. Завдання вивчення дисципліни:

Навчання дисципліні має на меті розвивати у студентів такі компетентності:

ЗК1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК2. Здатність спілкуватися державною та іноземною мовами як усно, так і письмово.

ЗК5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК8. Навички міжособистісної взаємодії.

ЗК9. Здатність працювати автономно.

ЗК11. Здатність до подальшого навчання, яке значною мірою є автономним та самостійним.

ЗК12. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу

ЗК14. Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

ЗК15. Здатність до прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів та прогнозування.

ЗК17. Володіння спеціалізованими концептуальними знаннями, набутими у процесі навчання та/або професійної діяльності на рівні новітніх досягнень, які є основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності, зокрема в контексті дослідницької роботи.

ФК 1. Здатність виконувати аналіз спеціальної літератури, формулювати постановку наукової або науково-технічної задачі, обирати методи та методики, складати програми наукових досліджень та науково-технічних розробок у галузі прикладної фізики та наноматеріалів.

ФК6. Здатність встановлювати області застосування виробів електронної техніки.

ФК9. Здатність відслідковувати найновіші досягнення в області прикладної фізики та високих технологій, вивчаючи наукову літературу та взаємодіючи спілкуючись із колегами.

5. Результати навчання за дисципліною:

Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3 - комунікація; 4. автономність та відповідальність)		Форми (та/або методи і технології) викладання і навчання	Методи оцінювання та пороговий критерій оцінювання (за необхідності)	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
Код	Результат навчання			
1.1	знати поняття та систему права інтелектуальної власності, джерела права інтелектуальної власності та основні принципи її охорони, основні підходи до комерціалізації наукових досліджень	Лекція, семінар, самостійна робота	Експрес опитування, контрольна робота	12%
1.2	знати складові системи засад науки: наукову картину світу, ідеали і норми наукового дослідження, філософські засади наукового дослідження, поняття наукового методу та методології, основні методи наукового дослідження	Лекція, семінар, самостійна робота	Експрес опитування, контрольна робота	4%
1.3	знати популярні методологічні моделі, поняття факту, гіпотези і теорії	Лекція, семінар, самостійна робота	Експрес опитування, контрольна робота	4%
1.4	знати основні етапи планування експериментального дослідження, створення наукового проєкту, його реалізації від етапу подачі заявки до подання звітності, процедуру створення комерційних та науково-технічних проєктів	Лекція, семінар, самостійна робота	Експрес опитування, контрольна робота	8%
1.5	розуміти зв'язок між науковою та науково-педагогічною діяльністю, знати методи науково-педагогічної діяльності та освітнього процесу, типи навчальних занять та методики їх проведення	Лекція, семінар, самостійна робота	Експрес опитування, контрольна робота	8%
2.1.	на підставі аналізу законодавства у сфері охорони інтелектуальної власності визначити об'єкти права	Лекція, семінар, самостійна робота студента	Експрес опитування, модульна контрольна	12%

	інтелектуальної власності та правильно використовувати їх		<i>робота</i>	
2.2	розрізняти загальнонаукові та спеціальні, емпіричні та теоретичні, кількісні та якісні методи; розрізняти та застосовувати методологічні процедури верифікації, обґрунтування і фальсифікації, абдукцію і висновок до найкращого пояснення; розрізняти експеримент і спостереження, застосовувати процедури переходу від даних спостереження до емпіричних залежностей і наукових фактів	<i>Лекція, семінар, самостійна робота</i>	<i>Експрес опитування, модульна контрольна робота</i>	8%
2.3	вміти підготувати доповідь за результатами наукових досліджень, підготувати частину навчального заняття	<i>Лекція, семінар, самостійна робота</i>	<i>Виконання самостійного завдання</i>	8%
3.1.	грамотно і точно формулювати та висловлювати свої позиції, належним чином їх обґрунтовувати та брати участь в аргументованій професійній дискусії при аналізі особливостей охорони різних видів об'єктів інтелектуальної власності	<i>Семінар, самостійна робота студента</i>	<i>Підготовка доповіді</i>	14%
3.2	презентувати власні наукові дослідження перед науковою або академічною спільнотою, презентувати себе як науково-педагогічного працівника	<i>Лекція, семінар, самостійна робота студента</i>	<i>Доповідь</i>	14%
4.1.	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел	<i>Лекція, семінар, самостійна робота студента</i>	<i>Підготовка доповіді</i>	8%

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання

Результати навчання дисципліни Програмні результати навчання	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1
ПРН02. Використовувати знання в галузі прикладної фізики, математики, електроніки та інформаційних технологій для виконання наукових досліджень та розв'язання виробничих задач..	+		+			+				+	
ПРН03. Знаходити та аналізувати наукову та науково-технічну	+	+				+	+		+		

інформацію в галузі прикладної фізики та наноматеріалів із вітчизняних та зарубіжних джерел, в тому числі з використанням сучасних пошукових систем.											
ПР07 Ефективно працювати як індивідуально, так і в складі команди, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт у галузі прикладної фізики та наноматеріалів..	+			+	+	+		+			
ПР09. Визначати напрямки перспективних досліджень з урахуванням світових тенденцій розвитку науки, техніки й технологій.	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
ПР10. Складати описи виконаних досліджень і проектів, що розробляються, обробки, аналізу та інтерпретації результатів досліджень, підготовки даних для складання звітів і презентацій, написання доповідей, статей та іншої науково-технічної документації..		+	+	+	+				+	+	+

7. Схема формування оцінки.

7.1 Форми оцінювання студентів:

- семестрове оцінювання:

1. Контрольна робота 1: РН 1.1, 2.1 - 24 бали/15 балів.
2. Контрольна робота 2: РН 1.2, 1.3, 2.2 - 16 балів/ 10 балів.
3. Контрольна робота 3: РН 1.4, 1.5 – 16 балів / 10 балів.
4. Самостійна семестрова робота: РН 2.3, 3.1, 3.2, 4.1 - 44 бали/25 балів.

- підсумкове оцінювання: відсутнє.

Оцінювання	Min	Max
Семестрове оцінювання	60	100
Всього	60	100

7.2 Організація оцінювання:

Упродовж семестру згідно тематичного плану проводяться 3 контрольні роботи. Контрольна робота спрямована на визначення рівня знань студентами матеріалів лекцій за попередній період та вміння застосовувати отримані знання на практиці. Результати контрольної роботи студенти дізнаються у той самий день. Контрольна робота вважається складеною, якщо студент надав хоча б короткі відповіді на кожне з запитань. У цьому випадку він отримує мінімально можливу оцінку за контрольну роботу.

У останньому тематичному блоці студенти отримують самостійне завдання, що складається з 4 частин: підготовка наукової-доповіді, частини проектної наукової або науково-технічної заявки, міні-лекції, та частини семінарського або практичного навчального заняття. Результати роботи оцінюються під час усного захисту.

Студент отримує залік лише за умови успішного виконання кожного з чотирьох оцінювань хоча б на мінімально можливий бал.

Перескладання відбуваються відповідно до Положення про організацію навчального процесу Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

7.3 Шкала відповідності оцінок

Зараховано / Passed	60-100
Не зараховано / Fail	0-59

8. Структура навчальної дисципліни. Тематичний план лекцій і семінарських занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин		
		лекції	семінарські	самостійна робота
1	Вступ. Тема 1 Вступ. Наука як дослідження. Методи та методологія. Множина методологічних систем.	1	1	4
2	Тема 2. Методи емпіричного та теоретичного досліджень, структура емпіричного та теоретичного знання.	1	1	4
3	Тема 3. Методологічні проблеми нелінійного природознавства як феномену постнекласичної науки.	2	1	4
	Контрольна робота 1		1	
	Тема 4. Поняття інтелектуальної власності та права інтелектуальної власності.	1	1	4
	Тема 5. Правова охорона авторського права та суміжних прав.	1	1	6
	Тема 6. Патентне право та право промислової власності. Комерціалізація наукових досліджень.	2	1	6
	Контрольна робота 2		1	
	Тема 7. Науково-дослідні, науково-технічні, виробничі проекти: особливості, реалізація: від заявки до звітування.	2		4
	Тема 8. Зв'язок між науковою та науково-педагогічною діяльністю. Наукова презентація та навчальне заняття: схожості, відмінності, методики підготовки.	2		4
	Тема 9. Науково-технічна та науково-методична документація. Планування наукової та навчальної діяльності.	2	1	4
	Контрольна робота 3.		1	
	Самостійні проекти: підготовка та захист.		4	20
	ВСЬОГО	14	14	60
	Консультації		2	

Загальний обсяг **90 год.**, в тому числі:

Лекційні заняття – **14 год.**

Семінарські заняття - **14 год.**

Консультації - **2 год.**

Самостійна робота - **60 год.**

9. Рекомендовані джерела:

Основна:

1. Будапештський договір про міжнародне визнання депонування мікроорганізмів з метою патентної процедури. // Закон України «Про приєднання України до Будапештського договору про міжнародне визнання депонування мікроорганізмів з метою патентної процедури від 28 квітня 1977 року та Інструкції до нього від 31 січня 1981 року // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1996. – № 52. – Ст. 300.
2. Брюссельська конвенція про розповсюдження несучих програм сигналів, що передаються через супутники від 21 травня 1974 року – [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_250
3. Всесвітня конвенція про авторське право 1952 року – [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/995_052
4. Гаазька угода про міжнародну реєстрацію промислових зразків 1925 року. – [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_132
5. Договір ВОІВ про авторське право // Про приєднання до Договору див. Закон N 2733-III від 20.09.2001 р. – [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_770
6. Договір ВОІВ про виконання і фонограми // Про приєднання до Договору див. Закон N 2732-III від 20.09.2001 р. [– [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/995_769
7. Договір про закони щодо товарних знаків 1994 року // Договір ратифіковано Законом N 380/95-ВР від 13.10.1995 р. – [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_102
8. Договір про патентне право // Про приєднання до Договору див. Закон N 245-IV від 22.11.2002 р. – [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/895_002
9. Договір про патентну кооперацію: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/895_001
10. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. Угоду ратифіковано із заявою Законом № 1678-VII від 16.09.2014. // Офіційний вісник України від 26.09.2014 — 2014 р., № 75, том 1, стор. 83, стаття 2125.
11. Аналитическая философия: Избранные тексты \ Сост. Вступ. ст. и коммент. А.Ф. Грязнова. – М., 1993.
12. Добронравова І. С., Білоус Т. М., Комар О. В. Новітня філософія науки. – К., 2009. <http://www.philsci.univ.kiev.ua>
13. Добронравова І.С., Сидоренко Л.І. Філософія та методологія науки. Підручник. Київ: «Київський університет», 2008. <http://www.philsci.univ.kiev.ua>
14. Колесников О. В. Основи наукових досліджень: Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 144 с.
15. Педагогіка вищої школи: Навч. посіб. / З.Н.Курлянд, Р.І.Хмелюк, А.В.Семенова та ін. За ред. З.Н.Курлянд. - 2-ге вид., перероб. і доп.

Нормативно-правові акти:

16. Конституція України // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1996, № 30, ст. 141. – [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>
17. Цивільний кодекс України – [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/435-15>
18. Закон України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» від 15 грудня 1993 року // Відомості Верховної Ради України. – 1994. – № 7. – Ст. 32 (зі змінами).
19. Закон України «Про охорону прав на промислові зразки» від 15 грудня 1993 року // Відомості Верховної Ради України. – 1994. – № 7. – Ст. 34 (зі змінами).
20. Закон України «Про охорону прав на знаки для товарів і послуг» від 15 грудня 1993 року // Відомості Верховної Ради України. – 1994. – № 7. – Ст. 36 (зі змінами).

21. Закон України «Про охорону прав на сорти рослин» від 21 квітня 1993 року № 3116-ХІІ // Відомості Верховної Ради України. – 1993. – № 21. – Ст. 218 (зі змінами).
22. Про авторське право і суміжні права. Закон України від 23 грудня 1993 року № 3792-ХІІ // Відомості Верховної Ради України. – 1994. – № 13. – Ст. 64 (зі змінами).
23. Положення про Державний реєстр свідоцтв України на знаки для товарів і послуг : затверджено наказом МОН України № 10 від 10.01.2002 року // Офіційний вісник України. – 2002. – № 5. – Стор. 122. – Ст. 207.
24. Положення про Державний реєстр патентів України на промислові зразки : затверджено наказом МОН України № 290 від 12.04.2001 року // Офіційний вісник України. – 2001. – № 18. – том 2. – Стор. 1020. – Ст. 803.
25. Положення про Державний реєстр патентів і деклараційних патентів України на винаходи : затверджено наказом МОН України № 291 від 12.04.2001 // Офіційний вісник України. – 2001. – № 18. – том 2. – Стор. 1029. – Ст. 804.
26. Правила складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель : затверджені наказом МОН України від 22.01.2001 р. № 22 // Офіційний вісник України. – 2001. – № 9. – стор. 382. – Ст. 386.

Перелік інтернет-посилань:

1. <http://zakon2.rada.gov.ua> – база «Законодавство України» (офіційний веб-портал Верховної ради України);
2. <http://reyestr.court.gov.ua/> – Єдиний державний реєстр судових рішень;
3. www.uapatents.com - база патентів України.
4. https://resume.io/resume-templates/modern?gclid=Cj0KCQjwtrSLBhCLARIsACh6RmhZJ5OHM5T7IHFlhDnfGqe8cuUGXV-rwSV04jQ1XeHRNP5pmmzLYrkaAm1BEALw_wcB
5. <https://www.totaljobs.com/advice/successful-cv>
6. <https://www.indeed.com/career-advice/resumes-cover-letters/motivation-letter>