

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
Факультет радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем
Кафедра медичної радіофізики

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник декана з навчальної роботи

_____ Олексій НЕЧИПОРУК

« ____ » _____ 2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Патентування наукових розробок

для студентів

галузь знань	10 Природничі науки
спеціальність	105 Прикладна фізика та наноматеріали
рівень вищої освіти	другий
освітня програма	Біомедична фізика, інженерія та інформатика
вид дисципліни	обов'язкова
Форма навчання	денна
Навчальний рік	2022/2023
Семестр	1
Кількість кредитів ECTS	4
Мова викладання	українська
Форма заключного контролю	іспит

Викладач:

Радченко Сергій Петрович, кандидат фіз.-мат. наук, доцент, завідувач кафедри медичної радіофізики

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

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

КИЇВ 2022

Розробник:

Радченко Сергій Петрович, кандидат фіз.-мат. наук, доцент, завідувач кафедри медичної радіофізики

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Завідувач кафедри медичної радіофізики

_____ Сергій РАДЧЕНКО

Протокол № __ від « __ » _____ 2022 р.

Схвалено науково-методичною комісією факультету радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем

Протокол № __ від « __ » _____ 2022 р.

Голова науково-методичної комісії

Сергій РАДЧЕНКО

« __ » _____ 2022 року.

ВСТУП

1. Мета дисципліни - набуття методологічних основ створення об'єктів промислової власності, системних знань із патентно-ліцензійної роботи; вмінь проводити патентно-інформаційне дослідження та використовувати патентно-ліцензійну документацію для проведення науково-дослідних робіт; загальних навичок роботи з патентною документацією, патентного пошуку, оформлення матеріалів заявки для отримання захисту об'єктів промислової власності, ліцензійного використання та комерційної пропозиції об'єктів інтелектуальної власності.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:

Навчальна дисципліна «Патентування наукових розробок» є складовою циклу професійної підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» і спирається на знання, отримані в курсах на початкових загальноосвітніх курсах освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр»: «Загальна фізика», «Математичний аналіз», «Аналітична геометрія та лінійна алгебра», «Диференціальні рівняння», «Електродинаміка», «Квантова механіка» тощо.

Попередні вимоги:

студент повинен знати: основи математичних та фізичних дисциплін на рівні випускника бакалаврату Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

студент повинен вміти: працювати з науковою літературою, аналітично осмислювати результати отриманої інформації.

3. Анотація навчальної дисципліни:

Інтелектуальна діяльність набуває пріоритетного значення у всьому світі. Світовий досвід показує, що саме інтелектуальна діяльність та її результат – інтелектуальна власність – є рушійною силою сучасного розвитку суспільства. Таке зростання ролі інтелектуальної діяльності та значення інтелектуальної власності для прогресу людства зумовлюють необхідність розробки істотних механізмів їх захисту та ефективних засобів використання. Досягнення поставленої мети лежить не лише в юридично-економічній площині. Тому головне завдання курсу «Патентування наукових розробок» полягає у поєднанні фізико-математичних знань та інженерно-технічних вмінь студентів, майбутніх фахівців з радіофізики, з основами охорони об'єктів промислової власності, авторського та суміжного права; у розвитку їх вмінь використовувати патентно-ліцензійну документацію для наукових досліджень та у набутті загальних навичок патентного пошуку, оформлення матеріалів заявки для захисту власноручно створеної інтелектуальної власності. Логічним є поєднання лекційного матеріалу з основ роботи з об'єктами інтелектуальної власності та практичних занять і самостійної роботи. На практичних заняттях курсу студенти розвиватимуть практичні навички, отримані при виконанні випускної кваліфікаційної роботи бакалавра, та вчитимуться використовувати патентно-ліцензійну документацію для наукових досліджень під час виробничої практики і при виконанні дипломної роботи магістра.

4. Завдання навчальної дисципліни (навчальні цілі):

Студенти повинні знати:

- основи роботи з об'єктами інтелектуальної власності, зокрема, правила використання об'єктів інтелектуальної власності та методологічні основи створення об'єктів промислової власності;
- основні засади охорони інтелектуальної власності, особливо об'єктів промислової власності;
- особливості проведення науково-дослідних робіт, які виникають внаслідок створення та використання винаходів, корисних моделей і промислових зразків;
- основи роботи з патентною документацією та використання класифікаторів.

Студенти повинні вміти:

- використовувати набуті знання для захисту власноручно створеної інтелектуальної власності (оформлення матеріалів заявки для отримання захисту об'єктів промислової власності в Україні, створення науково-технічної звітної документації, ліцензійне використання та комерційна пропозиція об'єктів інтелектуальної власності, особливості міжнародних правил захисту інтелектуальної власності);
- проводити патентно-інформаційне дослідження;
- використовувати патентно-ліцензійну документацію для підготовки та проведення науково-дослідних робіт;

– орієнтуватися у вітчизняному законодавстві з питань інтелектуальної власності.

Дисципліна спрямована на формування програмних компетентностей:

– коди, назви компетентностей із переліку компетентностей в описі освітньої програми

ЗК 8 - Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел

ПРН 6 – Інтерпретувати науково-технічну інформацію.

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	знати:	лекційні заняття	Модульний контроль	до 35
1.1	Основи роботи з об'єктами інтелектуальної власності, зокрема, правила використання об'єктів інтелектуальної власності та методологічні основи створення об'єктів промислової власності	<i>Лекція</i>	Модульний контроль	6
1.2	Основні засади охорони інтелектуальної власності, особливо об'єктів промислової власності	<i>Лекція</i>	Модульний контроль	12
1.3	Особливості проведення науково-дослідних робіт, які виникають внаслідок створення та використання винаходів, корисних моделей і промислових зразків	<i>Лекція</i>	Модульний контроль	12
1.4	Основи роботи з патентною документацією та використання класифікаторів	<i>Лекція</i>	Модульний контроль	5
2	вміти:	лекційні заняття	Модульний контроль	до 55
2.1	Використовувати набуті знання для захисту власноручно створеної інтелектуальної власності (оформлення матеріалів заявки для отримання захисту об'єктів промислової власності в Україні, створення науково-технічної звітної документації, ліцензійне використання та комерційна пропозиція об'єктів інтелектуальної власності, особливості міжнародних правил захисту інтелектуальної власності)	<i>Семінар</i>	Модульний контроль	25
2.2	Проводити патентно-інформаційне дослідження; використовувати патентно-ліцензійну документацію для підготовки та проведення науково-дослідних робіт;	<i>Семінар</i>	Модульний контроль	25
2.3	Орієнтуватися у вітчизняному законодавстві з питань інтелектуальної власності	<i>Лекція 12</i>		5
3	комунікація:	лекційні заняття	Модульний контроль	до 5
3.1	Здатність грамотно будувати наукову комунікацію як в усній так і письмовій формах, підбирати правильну термінологію	<i>Лекції, семінари</i>	Модульний контроль	3
3.2	Здатність до командної роботи у великих науково-дослідницьких проектах	<i>Лекції, семінари</i>	Модульний контроль	2
4	автономність та відповідальність:	лекційні заняття	Модульний контроль	до 5
4.1	Здатність до самостійного пошуку наукової літератури або інших джерел інформації для розв'язання поставленої перед студентом задачі	<i>Лекції, семінари</i>	Модульний контроль	5

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання

Результати навчання дисципліни	Код									
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1
Програмні результати навчання (назва)										
ПРН 6 – Інтерпретувати науково-технічну інформацію	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

7. Схема формування оцінки

7.1. Форми оцінювання

Рівень досягнення всіх запланованих результатів навчання визначається за результатами виконання індивідуальних завдань. Внесок результатів навчання у підсумкову оцінку, за умови їх опанування на належному рівні:

- результати навчання 1.1 – 1.10 [знання] – до 35 %;
- результат навчання 2.1 – 2.3 [вміння] – до 55%;
- результат навчання 3.1-3.2 [комунікація] – до 5%;
- результат навчання 4.1 [автономність та відповідальність] – до 5%;

Форми оцінювання:

- **семестрове оцінювання:** Навчальний семестр має два змістовні модулі. Після складання індивідуальних завдань проводяться письмові модульні контрольні роботи. Обов'язковим для допуску до іспиту є: виконання всіх індивідуальних завдань на оцінку не нижче, ніж 20 балів
- **підсумкове оцінювання (у формі іспиту):** форма іспиту – письмова з практичними завданнями. Завдання складається з 2 питань, питання оцінюються по 20 балів. Всього за іспит можна отримати від 0 до 40 балів. Умовою досягнення позитивної оцінки за дисципліну є отримання не менш ніж 60 балів. У випадку успішного виконання всіх індивідуальних завдань на оцінки 35 балів і вище додаткові 40 балів нараховуються без складання іспиту.
- **умови допуску до іспиту:** умовою допуску до іспиту є отримання студентом сумарно не менше, ніж *критично-розрахунковий мінімум* за семестр. Студенти, які протягом семестру сумарно набрали меншу кількість балів, ніж критично-розрахунковий мінімум **40 балів**, для одержання допуску до заліку обов'язково повинні виконати необхідну кількість індивідуальних завдань.

У випадку відсутності студента з поважних причин відпрацювання та перездачі модульних контрольних робіт здійснюються у відповідності до „Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті”

7.2. Організація оцінювання;

Оцінювання за формами контролю:

Семестрова робота	Кількість балів	
	Min.	Max.
Модульний контроль 1	17	30
Модульна контроль 2	18	30

Орієнтований графік оцінювання:

Форма оцінювання	Орієнтовний період для здійснення відповідної форми оцінювання
Модульний контроль 1	жовтень
Модульна контроль 2	грудень
Добір балів/додаткові завдання	грудень
Іспит	грудень

Розрахунок балів, які отримують при успішній здачі іспиту:

Значення	Змістовні модулі	Іспит	Підсумкова оцінка
Мінімум	40	20	60
Максимум	60	40	100

7.3. Шкала відповідності оцінок

Оцінка (за національною шкалою) / National grade	Рівень досягнень, % / Marks, %
Відмінно / Excellent	90-100%
Добре / Good	75-89%
Задовільно / Satisfactory	60-74%
Незадовільно / Fail	0-59%

8. Структура навчальної дисципліни. Тематичний план лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин		
		Лекції	Семінари	Самостійна робота
1	Вступ. Інтелектуальна власність.	2	—	4
2	Основи захисту інтелектуальної власності в Україні.	2	—	4
3	Промислова власність в Україні.	4	—	5
4	Патентоздатність.	2	—	4
5	Складання та подання заявки на видачу патенту України.	2	—	4
6	Службові та секретні винаходи.	2	—	4
7	Особливості міжнародного захисту промислової власності.	2	-	4
8	Пошук і систематизація патентної інформації.	2	-	4
9	Інформаційні пошукові системи.	2	-	4
10	Інтелектуальна власність, промислова власність, патент.	—	2	6
11	Винахід, корисна модель, промисловий зразок.	—	2	6
12	Галузь техніки, рівень техніки, аналог і прототип, суть винаходу, формула винаходу.	—	2	6
13	Правила одержання патенту.	—	2	5
14	Патентна монополія.	—	4	4
15	Розгляд та експертиза заявки.	—	2	4
16	Патентоздатність.	—	2	4
17	Патент і ліцензія. Ліцензійний договір.	—	2	4
18	Міжнародний патентний класифікатор. Пошук і систематизація патентної інформації.	-	2	4
Всього		20	20	80

Загальний обсяг **120** год., в тому числі:

Лекції **20** год.

Семінарів **20** год.

Самостійна робота **80** год.

9. Рекомендована література:

Основні джерела:

1. Дахно І. І. Патентно-ліцензійна робота. К.: “Бліц-Інформ”, 1996. – 256 с.
2. Право інтелектуальної власності/ Під ред. Підпригори О. А., Святоцького О. Є. – 2-ге вид. – К.: Видавн. дім «Ін Юре», 2002. – 672 с.
3. Цивільний кодекс України <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=435-15> – 4 серпня 2020 року.
4. Брижко В. М. Патентознавство як самостійна наукова дисципліна. К.: 1996. – 148 с.Р
5. Закон України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=3687-12> – 4 серпня 2020 року.
6. Довгий С. А., Дробязко В. С., Жаров В. А., Захарченко Т. Г., Клявлин В. В. Интеллектуальная собственность в Украине: правовые основы и практика: В 4 т. / Академия правовых наук Украины; Государственное патентное ведомство Украины / А. Д. Святоцкий (ред.), С. А. Довгий (ред.). – К.: Видавн. дім «Ін Юре», 1999.
7. Андрощук Г. А., Работягова Л. И. Патентное право: правовая охрана изобретений. К: МАУП, 2001. – 221 с.
8. Андрощук Г. А., Работягова Л. И. Патентное право: правовая охрана изобретений. К: МАУП, 2001. – 221 с.

Додаткові джерела:

9. WIPO – World Intellectual Property Organization <http://www.wipo.int> 4 червня 2020 року.
10. German Patent and Trade Mark Office <http://www.depatistnet.de> 4 червня 2020 року.
11. United States Patent and Trademark Office <http://www.uspto.gov> 4 червня 2020 року
12. Жданова Н. М., Добриніна Г. О., Лихотоп Р. Й., Пикалюк В. С. Проведення патентних досліджень у процесі планування та виконання патентоспроможних науково-дослідницьких робіт у галузях біології й медицини. – Луцьк: Вежа, 1999. – 52 с.