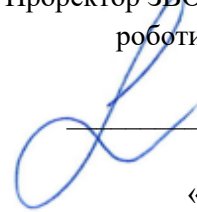


**ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ім. М.І. ПИРОГОВА**

Кафедра загальної гігієни та екології

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор ЗВО з науково-педагогічної
роботи і міжнародних зв'язків



Інна АНДРУШКО

«30» серпня 2024 року

**ОК4 НАПИСАННЯ, ФІНАНСУВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ
ПРОЕКТАМИ, РЕЄСТРАЦІЯ ПРАВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ**

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
з підготовки доктора філософії
на третьому (освітньо-науковому) рівні
вищої освіти галузі знань__
22 Охорона здоров'я
(шифр і назва галузі знань)
Спеціальності 221 Стоматологія
(код і найменування
спеціальності)

2024 рік

Робоча програма з дисципліни **«Написання, фінансування та управління науковими проектами, реєстрація прав інтелектуальної власності»** з підготовки доктора філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти, галузі знань 22 Охорона здоров'я Спеціальності 221 Стоматологія

„27” серпня 2024 року - 17с..

Розробники:

зав.кафедрою, д.мед.н., професор ЗВО Ігор СЕРГЕТА

к.мед.н., доцент ЗВО Ольга БРАТКОВА

Робоча програма обговорена на засіданні **кафедри загальної гігієни та екології**

Протокол від 28 серпня 2024 року № 1

Завідувач кафедри загальної гігієни та екології

28 серпня 2024 року



(проф. ЗВО Ігор СЕРГЕТА)

Схвалено методичною радою медико-теоретичних дисциплін Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова за напрямом підготовки третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти у галузі знань 22 Охорона здоров'я

Протокол від 30 серпня 2024 року №1

Голова



(проф. ЗВО Олександр ОЧЕРЕДЬКО)

30 серпня 2024 року

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни «Написання, фінансування та управління науковими проектами, реєстрація прав інтелектуальної власності» складена на основі:

освітньо-наукової програми «Стоматологія» (2023) підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти освітньої кваліфікації «Доктор філософії у стоматології», галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 221 «Стоматологія» у ВНМУ ім. М.І. Пирогова; Стандарту вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня, галузі знань 22 Охорона здоров'я, спеціальності 221 Стоматологія, введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України № 1023 від 15.11.2022 р.

1. Опис навчальної дисципліни (анотація)

Освітньо-науковий рівень вищої освіти передбачає здобуття особою теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення (Закон України «Про вищу освіту», 2014).

Програма є частиною освітньої програми підготовки докторів філософії в рамках професійної спеціалізації, і розрахована на 1,5 кредитів, які засвоюються протягом 2 року.

Предметом вивчення даного курсу є вивчення особливостей організації наукової діяльності на сучасному етапі розвитку суспільства, вивчення можливостей державної і міжнародної дослідницької інфраструктури, методів залучення до світового дослідницького простору, фінансового забезпечення наукової та науково-технічної діяльності, методології проектного менеджменту, реєстрації прав інтелектуальної власності

Міждисциплінарні зв'язки: відповідно до навчального плану вивчення навчальної дисципліни «Написання, фінансування та управління науковими проектами, реєстрація прав інтелектуальної власності» здійснюється, коли аспірантом набуті відповідні знання з основних базових дисциплін на II рівні вищої освіти, а також дисциплін: Історія філософії, як методологічна основа розвитку науки та цивілізації, Англійська мова у науково-медичному спілкуванні, медична етика та деонтологія, Культура мови лікаря: термінологічний аспект, Публікаційна активність та наукометричні бази даних, Біоетичні та медико-правові основи наукових досліджень, з якими інтегрується програма. У свою чергу, навчальна дисципліна «Написання, фінансування та управління науковими проектами, реєстрація прав інтелектуальної власності» формує засади поглибленого вивчення аспірантом наступних дисциплін: гігієна та екологія, соціальна медицина, організація та економіка охорони здоров'я, громадське здоров'я, менеджмент охорони здоров'я, міжнародний маркетинг, медична статистика тощо.

Робоча програма складена на основі:

освітньо-професійної програми підготовки фахівців третього (доктор філософії) рівня освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 221 «Стоматологія» у ВНМУ ім. М.І. Пирогова (Вінниця -2023);

навчального плану на 2024-2025 навчальний рік;

положення про організацію освітнього процесу у Вінницькому національному медичному університеті ім. М.І. Пирогова

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

2.1. Метою навчальної дисципліни «Написання, фінансування та управління науковими проектами, реєстрація прав інтелектуальної власності» є ґрунтовне вивчення аспірантами та іншими категоріями осіб, які навчаються, теоретико-методологічних основ наукового дослідження, оволодіння комплексною методикою самостійного наукового дослідження в галузі медичних наук, оволодіння методикою написання та управління науковими проектами, навичками залучення джерел фінансування наукових проектів, підготовки проектних пропозицій, формування міждисциплінарних проектних команд, здійснення ефективного проектного менеджменту та сприяння академічній мобільності науковців.

2.2. До основних завдань навчальної дисципліни слід віднести:

- ознайомлення аспірантів та інших категорій осіб, які навчаються, з теоретико-

методологічними засадами сучасної медичної науки, її понятійно-термінологічним апаратом, особливостями процесу наукового пізнання, основними методами та засобами наукового дослідження з комплексу проблем теоретичної, клінічної та профілактичної медицини, вимогами до оприлюднення, оформлення та апробації результатів наукового дослідження,

- формування умінь і навичок проведення самостійного наукового дослідження, відпрацювання умінь і навичок щодо складання програми дослідження, підбору інформаційних джерел, вибору методики і методів досліджень, аналізу та узагальнення результатів, оформлення матеріалів дослідження, публікації та апробації основних положень самостійної науково-дослідної роботи,

- закріплення набутих знань, умінь і навичок щодо методики дослідження, написання наукових статей та дисертаційних робіт, оформлення наукових впроваджень,

- оволодіння методикою написання та управління науковими проектами, навичками залучення джерел фінансування наукових проектів, підготовки проектних пропозицій, формування міждисциплінарних проектних команд, здійснення ефективного проектного менеджменту та сприяння академічній мобільності науковців. тощо.

2.3. Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті).

Згідно з вимогами стандарту дисципліна забезпечує набуття студентами компетентностей:

Інтегральна компетентність. Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми стоматології і дотичні міждисциплінарні проблеми, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Загальні компетентності

ЗК01. Здатність розв'язувати комплексні задачі на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням професійної етики та академічної доброчесності.

ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК03. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК04. Здатність працювати в міжнародному контексті.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК)

СК01. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в стоматології і дотичних до неї суміжних напрямів медицини і можуть бути опубліковані у провідних міжнародних наукових виданнях.

СК02. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти в сфері стоматології та дотичні до них міждисциплінарні проекти.

СК03. Здатність презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та інноваційних проектів у сфері стоматології усно і письмово державною мовою та однією з офіційних мов Європейського Союзу, оприлюднювати результати досліджень у провідних міжнародних наукових виданнях.

СК05. Здатність генерувати нові ідеї щодо розвитку теорії та практики стоматології, виявляти проблеми, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру в галузі охорони здоров'я, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень в стоматології.

СК06. Здатність застосовувати сучасні цифрові технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.

СК07. Здатність критично аналізувати, оцінювати і синтезувати нові та комплексні ідеї у сфері стоматології та з дотичних міждисциплінарних питань.

СК08. Здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення.

СК09. Володіння сучасними методами наукового дослідження.

СК10. Здатність до впровадження нових знань (наукових даних) в науку, освіту та інші сектори суспільства.

Результати навчання:

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна:

PH01. Мати концептуальні та методологічні знання зі стоматології та на межі предметних областей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.

PH02. Глибоко розуміти загальні принципи та методи наук про здоров'я людини, основні тенденції їх розвитку, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних наукових розвідках у сфері стоматології та у викладацькій практиці.

PH04. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень, статистичного аналізу даних, наявні літературні дані. і технології пошуку, оброблення та аналізу медико

PH05. Застосовувати сучасні інструменти біологічної інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.

PH06. Застосовувати загальні принципи та методи досліджень у сфері охорони здоров'я, а також сучасні методи та інструменти, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для провадження досліджень у сфері стоматології.

PH07. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проєкти медичної направленості. які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі проблеми у сфері медицини.

PH11. Впроваджувати результати наукових досліджень у освітній процес, медичну практику та суспільство.

Результати навчання для дисципліни:

в результаті вивчення дисципліни студенти повинні:

знати:

загальні відомості про науку та наукові дослідження;

основи законодавства про наукову та науково-технічну діяльність;

інфраструктуру міжнародного і вітчизняного дослідницького простору;

правила проведення аналізу науково-технічної інформації та патентного пошуку;

основи до розробки теоретичних передумов до виконання наукового дослідження;

методологію наукових досліджень, їх планування та організацію;

основи моделювання процесів;

методику обробки результатів досліджень;

вимоги до оформлення результатів наукових досліджень і проектних пропозицій та критерії їх успішної реалізації;

джерела фінансування наукових проєктів, правила зовнішнього та внутрішнього контролю реалізації грантових проєктів.

програми підтримки індивідуальної мобільності та розвитку потенціалу вищої освіти;

міжнародні освітні та наукові програми, міжнародне законодавство в сфері грантових та стипендійних програм;

сутність фінансово-кредитних та податкових інструментів державного регулювання у сфері наукової і науково-технічної діяльності.

структуру національної системи класифікації наук та етапи підготовки наукових кадрів в Україні.

специфічні підходи та методики, що стимулюють наукову творчість та пошук нестандартних рішень.

правила формування наукових гіпотез у дослідженнях та методи їх аргументації або спростування.

принципи застосування математичних моделей для ефективної організації експериментальної частини роботи.

розуміння процесів зростання, розпорошення та старіння наукових документів для якісного інформаційного забезпечення дослідження.

чітку послідовність етапів — від конкретизації теми до організаційно-методичної підготовки.

застосування комп'ютерних програм для обробки та аналізу даних, включаючи роботу з безперервними та дискретними змінними.

принципи формування команди, управління ресурсами (кадровими, часовими) та методологію реалізації проектних рішень.

порядок оформлення наукових стажувань, відряджень та механізми ступеневої мобільності.

поняття об'єктів і суб'єктів права інтелектуальної власності, а також їхню роль у соціально-економічному розвитку.

права та обов'язки власників авторських документів, а також механізми захисту цих прав.

процедуру подання заявок на винаходи та корисні моделі, види ліцензій та поняття "ноу-хау" (секрети виробництва).

методику оцінки патентної чистоти об'єктів техніки та правила підготовки ліцензійних паспортів для продажу прав.

вміти:

відбирати та аналізувати інформацію з теми наукового дослідження, формулювати його мету й задачі;

планувати і проводити експериментальні дослідження, обробляти результати вимірювань та оцінювати їх погрішності;

зіставляти результати експериментальних досліджень з теорією та формулювати висновки наукового дослідження;

складати науковий звіт, доповідь, рецензію за результатами наукового дослідження;

оформляти заявку на вабо раціоналізаторську пропозицію;

оцінити потреби, зібрати і проаналізувати інформацію, визначити мету, написати завдання проекту, вміти проводити пошук грантів;

визначати пріоритети наукового дослідження, планувати проектну наукову діяльність;

написати поетапні та підсумкові звіти реалізації проекту.

аналізувати пропозиції вітчизняних і міжнародних програм підтримки освітньої та наукової діяльності;

готувати та подавати проектні грантові пропозиції, формувати стратегічні партнерства для реалізації досліджень та впровадження інновацій.

застосовувати інноваційні та мультидисциплінарні підходи;

управляти людськими ресурсами, формувати команду та взаємодіяти в проектній групі, застосовувати на практиці методологію наукового і проектного менеджменту та управляти ймовірними ризиками.

3. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Програма вивчення дисципліни включає 1 модуль, до складу якого входить 1 змістовий модуль

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 45 годин – 1,5 кредити ЄКТС.

Модуль 1: 45 годин, 1,5 кредити

Опис навчального плану з дисципліни

Структура навчальної дисципліни	Кількість годин				СР	Рік навчання	Вид контролю
	Всього годин/ кредитів ECTS	Аудиторних					
		Лекцій	Практичних	Семінарські			
	45 годин/ 1,5 кредити	20	2	8	15	2	
Модуль 1 Написання, фінансування та управління науковими проектами,	45 годин/ 1,5 кредити	20	2	8	15	2	ПК-Диференційований залік

реєстрація прав інтелектуальної власності							
---	--	--	--	--	--	--	--

Примітка: 1 кредит ECTS становить 30 академічних годин.

Аудиторне навантаження становить 66,6%, СРС – 33,3%.

Модуль 1. Написання, фінансування та управління науковими проектами, реєстрація прав інтелектуальної власності

Тема 1. Наука як система знань та сфера людської діяльності. Методологічні основи наукового пізнання та творчості.

Тема 2. Інформаційне забезпечення науково-дослідного процесу. Організація та проведення наукових досліджень. Організаційна стадія науково-дослідного процесу.

Тема 3. Організація та проведення наукових досліджень. Дослідна стадія науково-дослідного процесу.

Тема 4. Організація та проведення наукових досліджень. Завершальна стадія науково-дослідного процесу.

Тема 5. Основи проектного менеджменту.

Тема 6. Планування, ризики та сучасні методи управління науковими проектами.

Тема 7. Державне регулювання у сфері наукової та науково-технічної діяльності. Фінансове забезпечення наукової і науково-технічної діяльності.

Тема 8. Академічна мобільність. Інтернаціоналізація наукових досліджень.

Тема 9. Система інтелектуальної власності.

Тема 10. Захист прав інтелектуальної власності. Авторське право і суміжні права.

Тема 11. Особливості порушення та захисту авторських і суміжних прав у мережі Інтернет.

Тема 12. Право на одержання патенту, право авторства. Реалізація патентних прав.. Передача прав на використання винаходу. Види ліцензій. Секрети виробництва (ноу-хау).

4. Структура навчальної дисципліни

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин денна форма				
	усього	у тому числі			
		л	п	с	СРС
Модуль 1 “ Написання, фінансування та управління науковими проектами, реєстрація прав інтелектуальної власності ”					
Наука як система знань та сфера людської діяльності. Методологічні основи наукового пізнання та творчості.	3	2			1
Інформаційне забезпечення науково-дослідного процесу. Організація та проведення наукових досліджень. Організаційна стадія науково-дослідного процесу.	2	1			1
Організація та проведення наукових досліджень. Дослідна стадія науково-дослідного процесу.	3	2			1
Організація та проведення наукових досліджень. Завершальна стадія науково-дослідного процесу.	3	2			1
Аналіз одержаних даних. Описова статистика.	3	1	1		1
Основи проектного менеджменту. СРС 1. Планування, ризики та сучасні методи управління науковими проектами	8	2		4	2
Державне регулювання у сфері наукової та науково-технічної діяльності. Фінансове забезпечення наукової і науково-технічної діяльності.	5	2		2	1
Академічна мобільність. Інтернаціоналізація наукових досліджень.	5	2		2	1

Система інтелектуальної власності.	3	2			1
Захист прав інтелектуальної власності. Авторське право і суміжні права. СРС 2. Особливості порушення та захисту авторських і суміжних прав у мережі Інтернет	4	2			2
Право на одержання патенту, право авторства. Реалізація патентних прав.. Передача прав на використання винаходу. Види ліцензій. Секрети виробництва (ноу-хау).	3	2			1
Диференційований залік	3		1		2
Аудиторне навантаження – 66,6%, СРС – 33,3%					
Разом за дисципліну	45	20	2	8	15

5. Теми лекцій

№ п/п	Тема	Кількість годин
1.	Наука як система знань та сфера людської діяльності. Методологічні основи наукового пізнання та творчості.	2
2.	Інформаційне забезпечення науково-дослідного процесу. Організація та проведення наукових досліджень. Організаційна стадія науково-дослідного процесу.	2
3.	Організація та проведення наукових досліджень. Дослідна стадія науково-дослідного процесу.	2
4.	Організація та проведення наукових досліджень. Завершальна стадія науково-дослідного процесу.	2
5.	Основи проектного менеджменту.	2
6.	Державне регулювання у сфері наукової та науково-технічної діяльності. Фінансове забезпечення наукової і науково-технічної діяльності.	2
7.	Академічна мобільність. Інтернаціоналізація наукових досліджень.	2
8.	Система інтелектуальної власності.	2
9.	Захист прав інтелектуальної власності. Авторське право і суміжні права.	2
10.	Право на одержання патенту, право авторства. Реалізація патентних прав.. Передача прав на використання винаходу. Види ліцензій. Секрети виробництва (ноу-хау).	2
	Разом	20

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Організація та проведення наукових досліджень. Аналіз одержаних даних. Описова статистика.	1
2.	Диференційований залік	1
	Разом	2

7. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Основи проектного менеджменту.	4
2.	Державне регулювання у сфері наукової та науково-технічної діяльності. Фінансове забезпечення наукової і науково-технічної діяльності.	2
3.	Академічна мобільність.	2
	Разом	8

8. Теми самостійної роботи

№ з/п	Тема	Кількість годин
1.	Підготовка до практичних та семінарських занять – теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок	9
	Опрацювання тем позааудиторної роботи:	
2.	Тема 1. Планування, ризику та сучасні методи управління науковими проектами	2
3.	Тема 2. Особливості порушення та захисту авторських і суміжних прав у мережі Інтернет	2
4.	Підготовка до диференційованого заліку	2
	Разом	15

9. Індивідуальні завдання

Підготовка доповідей до участі у засіданнях наукових конференціях, написання наукових статей та тез за результатами наукового практичного дослідження або огляду наукових джерел з певної наукової або практичної проблеми, виготовлення схем, таблиць, мультимедійного забезпечення та відеофільмів з дисципліни.

Основні напрямки науково-практичної діяльності:

1. Функції науки в умовах сучасного інформаційного суспільства.
2. Еволюція наукових знань: від класичної науки до постнекласичної парадигми.
3. Порівняльний аналіз методів активізації творчого мислення в науковій діяльності.
4. Специфіка методології в медичних та біологічних дослідженнях.
5. Мистецтво формування наукової гіпотези: типові помилки та критерії перевірки.
6. Математичне планування експерименту як інструмент оптимізації витрат ресурсів.
7. Етичні аспекти проведення експериментів на живих об'єктах у сучасній науці.
8. Аналіз інформаційних потоків: як протидіяти «старінню» наукової інформації.
9. Цифрові бібліотеки та бази даних у системі інформаційного забезпечення дослідника.
10. Алгоритм вибору теми наукового дослідження та обґрунтування її актуальності.
11. Особливості дослідницької стадії: збір даних та контроль якості вимірювань.
12. Описова статистика у звітах про науково-дослідну роботу: візуалізація та інтерпретація.
13. Апробація результатів: роль конференцій та наукових публікацій у верифікації знань.
14. Роль керівника проекту: навички кадрового менеджменту та формування команди.
15. Тайм-менеджмент у реалізації довгострокових наукових грантів.
16. Управління ризиками в інноваційних наукових проектах.
17. Джерела фінансування науки в Україні: державний бюджет vs приватні інвестиції.
18. Національний фонд досліджень України: процедура подання та оцінки заявок.

19. Розробка бюджету наукового проекту: прямі та непрямі витрати.
20. Європейський дослідницький простір: можливості для українських вчених.
21. Кредитна та ступенева мобільність: переваги для професійного розвитку аспіранта.
22. Міжнародна технічна допомога: законодавче регулювання та звітність.
23. Стратегія підготовки грантової пропозиції: як зробити проект привабливим для донора.
24. Мотиваційне есе та резюме дослідника: ключові елементи успішної самопрезентації.
25. Індикатори успішності наукового проекту: кількісні та якісні показники.
26. Інтелектуальна власність як нематеріальний актив сучасної наукової установи.
27. Авторське право в цифрову епоху: захист наукових текстів та програмного забезпечення.
28. Патентні дослідження: як перевірити розробку на патентну чистоту.
29. Комерціалізація винаходів: від оформлення патенту до підготовки ліцензійної угоди.
30. Секрети виробництва (ноу-хау) як альтернатива патентуванню: переваги та недоліки.

10. Завдання для самостійної роботи

Самостійна робота включає теоретичну підготовку до практичних занять, опанування практичними навичками під час аудиторних занять відповідно до теми та практичної мети заняття, самостійне здобуття знань по темам, які не входять до плану аудиторних занять, аналіз та узагальнення інформації при підготовці до підсумкового контролю з дисципліни.

11. Форма і методи навчання

Форма навчання: денна. В умовах воєнного стану, надзвичайних ситуацій або надзвичайного стану (особливого періоду) форма здобуття освіти встановлюється згідно рішень органів виконавчої влади, ВЦА, місцевого органу управління освіти та Вінницького національного медичного університету для створення безпечного освітнього середовища.

Традиційні методи навчання: словесні; наочні; практичні.

Словесні: читання лекцій, роз'яснення за темами на практичних заняттях.

Методи навчально-пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, метод проблемного викладу, частково-пошуковий або евристичний метод, дослідницький метод.

Методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності: індуктивні і дедуктивні методи навчання, методи стимулювання і мотивації навчання.

Методи контролю як методи навчання (контроль з боку викладача, самоконтролю, взаємоконтролю, самокорекції, взаємокорекції).

Наочні: показ презентацій лекцій у PowerPoint, демонстрація навчальних відеофільмів.

Практичні: конспектування лекцій, опрацювання за темами на практичних заняттях, підготовка та виступи з доповідями.

Методи контролю:

- Опитування (бліцопитування) та перевірка (вибіркова або фронтальна) теоретичних знань
- Диспути;
- Кейс-study (аналіз ситуаційних завдань)

12. Методи контролю та критерії оцінювання

Поточний контроль здійснюється у ході вивчення конкретної теми на кожному практичному занятті для визначення рівня сформованості окремої навички або вміння, якості засвоєння певної порції навчального матеріалу шляхом спостереження за навчально-пізнавальною діяльністю на заняттях, усного опитування, письмового контролю знань і умінь за допомогою письмових робіт (письмові відповіді на питання, вирішення ситуативних задач), дискусій, рольових ігор з теми заняття та тестового контролю з використанням набору стандартизованих завдань. Знання студента з теми та певного розділу оцінюють традиційною оцінкою згідно чинного положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М.І.Пирогова.

Підсумковий контроль засвоєння дисципліни проводиться у вигляді диференційованого заліку відповідно до Основних положень організації освітнього процесу у ВНМУ та навчального

Критерії оцінювання засвоєння теоретичних знань та виконання практичних навичок під час підсумкового контролю

Основні критерії:

- Правильність, повнота та обсяг знань, їх точність;
- Якість відповіді здобувача освіти (обґрунтування, грамотність, чіткість)
- Навички використання теоретичних знань та вмінь.

Оцінка з дисципліни «Написання, фінансування та управління науковими проектами, реєстрація прав інтелектуальної власності» визначається з урахуванням поточної навчальної діяльності аспіранта із відповідних тем за традиційною 4-бальною системою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно) з подальшим перерахунком у 120-бальну шкалу.

Критерії оцінювання під час практичних занять:

Оцінка «відмінно» ставиться у випадку, коли аспірант знає зміст заняття та лекційний матеріал у повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпні, точні та змістовні відповіді без будь-яких підказок; викладає матеріал без помилок і похибок; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності, самостійно генерує інноваційні ідеї.

Оцінка «добре» ставиться за умови, коли аспірант знає зміст заняття та добре його розуміє, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання аспірант відповідає без помилок; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчувачи складнощі лише у найважчих випадках.

Оцінка «задовільно» ставиться аспірантові на основі його знань всього змісту заняття та при задовільному рівні його розуміння. Аспірант спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою підказок; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчувачи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно.

Оцінка «незадовільно» ставиться, коли аспірант не володіє обов'язковим мінімумом знань з програмного матеріалу та практичними навичками, відповідь не має конкретного характеру та жодної правильної думки або дає лише приблизну відповідь на одне-два запитання.

Оцінювання самостійної роботи здобувача освіти

Самостійна робота аспіранта оцінюється під час проведення підсумкового заняття шляхом усного опитування з тем, які не ввійшли до плану аудиторних занять. Оцінювання підготовлених повідомлень, презентацій з обраної теми здійснюється традиційною оцінкою

Оцінка «відмінно» виставляється аспіранту, який глибоко і всебічно розкрив проблему, логічно виклав основні питання, навів приклади із сучасних інформаційних джерел. Він уміє пов'язати матеріал даної теми з вивченими раніше розділами, що свідчить здатність аналізувати вивчений матеріал, а також чітко демонструє значення засвоєних теоретичних знань для практичної медицини.

Оцінка «добре» виставляється аспіранту, який знає і добре володіє теоретичним матеріалом, змістовно розкрив основні питання теми та її значення, але при цьому не виходив за межі посібника, методичних рекомендацій.

Оцінка «задовільно» виставляється аспіранту, який розкрив базові поняття та визначення з рекомендованої теми, але не розкрив її повністю, не розуміє медичних аспектів теми, не може пов'язати теоретичний матеріал із практикою.

Оцінка «незадовільно» виставляється, якщо робота не виконана.

Оцінювання індивідуальної роботи здобувача освіти

Контроль індивідуальної роботи відбувається при підготовці та проведенні відповідних заходів, а також при представленні результатів виконаної роботи, оцінюється до 10 балів.

Найбільш доцільним слід вважати такий підхід додавання індивідуальних балів з дисципліни:

- **10 балів** – за призові місця на всеукраїнських олімпіадах з дисципліни та всеукраїнських і

міжнародних (закордонних) наукових конференціях з наявністю друкованої роботи.

- **9 балів** – за призові місця в університетських олімпіадах і наукових конференціях з наявністю друкованої роботи.

- **8 балів** – за участь (якщо аспірант брав участь, але не посів призове місце) у всеукраїнських олімпіадах з дисципліни та всеукраїнських і міжнародних (закордонних) наукових конференціях з наявністю друкованої роботи.

- **6-7 балів** - за участь (якщо аспірант брав участь, але не посів призового місця) в університетській олімпіаді, науковій конференції з наявністю друкованої роботи.

- **4-5 балів** - за участь у науково-дослідній роботі кафедри в позанавчальний час

- **1-3 балів** – за виготовлення на кафедрах схем, таблиць, презентацій та відеофільмів – з урахуванням важливості виконаної роботи.

Критерії оцінювання під час підсумкового заняття:

Оцінка «відмінно» виставляється у випадку, коли аспірант знає зміст тем дисципліни та лекційний матеріал у повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпні, точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок і похибок; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності, самостійно генерує інноваційні ідеї.

Оцінка «добре» виставляється за умови, коли аспірант знає зміст тем дисципліни та добре його розуміє, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання аспірант відповідає без помилок; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчувачи складнощі лише у найважчих випадках.

Оцінка «задовільно» ставиться аспірантові на основі його знань всього змісту дисципліни та при задовільному рівні його розуміння. Аспірант спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчувачи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно.

Оцінка «незадовільно» виставляється коли аспірант не володіє обов'язковим мінімумом знань з програмного матеріалу та практичними навичками, відповідь не має конкретного характеру та жодної правильної думки або дає лише приблизну відповідь на одне-два запитання.

Перелік орієнтовних питань до диференційованого заліку

1. Наука як специфічна система знань: ключові функції, критерії науковості та специфіка біомедичних досліджень.
2. Методологічні основи наукового пізнання: порівняльна характеристика емпіричних та теоретичних методів у медичних науках.
3. Організаційна стадія науково-дослідного процесу: від висунення наукової гіпотези до формування дизайну та протоколу дослідження.
4. Інформаційне забезпечення науково-дослідної роботи: алгоритми роботи з міжнародними реферативними базами даних та аналіз патентної чистоти.
5. Дослідна стадія науково-дослідного процесу: специфіка проведення експериментальних, клінічних та лабораторних етапів.
6. Забезпечення відтворюваності, валідності та мінімізації систематичних помилок (bias) під час збору первинних даних.
7. Завершальна стадія науково-дослідного процесу: систематизація, математико-статистична обробка та інтерпретація результатів.
8. Стандартизація висвітлення результатів наукових досліджень відповідно до міжнародних вимог (ICMJE, EQUATOR Network: CONSORT, STROBE).
9. Роль біоетичних комісій та нормативних вимог (Гельсінська декларація, GCP) на організаційній та дослідній стадіях медичного проекту.
10. Формування наукового звіту про НДР відповідно до державних стандартів (ДСТУ): структура, зміст та правильність оформлення.
11. Сутність проектного менеджменту в науковій сфері: концепція життєвого циклу наукового проекту.

12. Розробка концепції наукового проекту (Concept Note): формулювання мети, завдань, наукової новизни та практичної цінності.
13. Структуризація робіт за проектом: побудова ієрархічної структури робіт (WBS — Work Breakdown Structure) та матриці відповідальності.
14. Календарне планування наукових проектів: побудова діаграми Ганта (Gantt Chart) та визначення критичного шляху.
15. Планування ресурсів і кошторису наукового проекту: прямолінійні та непрямі витрати (Overheads), стаття обладнання та реактивів.
16. Ідентифікація, якісний та кількісний аналіз ризиків у науковому проекті (наукові, фінансові, часові, етичні ризики).
17. Стратегії реагування на ризики в науково-дослідних проектах (запобігання, мінімізація, передача, прийняття).
18. Застосування гнучких методологій (Agile, Kanban) та класичних підходів (Waterfall) в управлінні дослідженнями.
19. Моніторинг та оцінка ефективності виконання наукового проекту: ключові показники результативності (KPIs) та проміжні віхи (Milestones).
20. Управління командою наукового проекту: розподіл ролей, комунікаційні бар'єри та подолання конфліктів у дослідницьких групах.
21. Законодавчо-правові засади державного регулювання наукової та науково-технічної діяльності в Україні.
22. Джерела та механізми фінансування науки в Україні: базове та грантове фінансування, конкурсні відбори МОН та НАН України.
23. Діяльність Національного фонду досліджень України (НФДУ): види грантових програм, критерії оцінювання та вимоги до заявок.
24. Залучення публічно-приватного партнерства та комерційного фінансування (фармацевтичні компанії, венчурні фонди) для медичних НДР.
25. Міжнародні грантові програми для науковців (Horizon Europe, ERC, COST, Erasmus+): структура грантової заявки та специфіка подання.
26. Академічна мобільність аспірантів та науковців: види (кредитна, ступенева, дослідницька), нормативно-правове забезпечення та грантова підтримка.
27. Інтернаціоналізація наукових досліджень: розбудова міжнародних консорціумів та участь у глобальних наукових мережах.
28. Підготовка заявки на міжнародний грант: розділи "Excellence", "Impact" та "Implementation" в Horizon Europe.
29. Фінансовий аудит, звітність та вимоги до цільового використання коштів у вітчизняних та міжнародних грантах.
30. Моделі трансферу технологій та комерціалізації результатів наукових досліджень у закладах вищої освіти та наукових установах.
31. Поняття та система об'єктів і суб'єктів права інтелектуальної власності (ІВ) у науковій сфері.
32. Організаційно-правові засади охорони об'єктів інтелектуальної власності в Україні та світі (WIPO, ДП "УІПВ").
33. Об'єкти авторського права в науковій діяльності: статті, монографії, дисертаційні роботи, бази даних та комп'ютерні програми.
34. Особисті немайнові та майнові права автора наукового твору: виникнення, строк дії та механізми передачі.
35. Суміжні права: поняття, об'єкти та особливості захисту в науково-освітній сфері.
36. Академічний плагіат, присвоєння авторства та порушення авторських прав: цивільно-правова, адміністративна та кримінальна відповідальність.
37. Особливості захисту авторських прав на наукові публікації в мережі Інтернет (відкритий доступ, ліцензії Creative Commons).
38. Проблема несанкціонованого розповсюдження та піратства наукового контенту: електронні репозиторії, цифрові водяні знаки та блоки індексації.
39. Інтернет-порушення майнових прав: використання файлообмінників, піратських агрегаторів та юридична відповідальність провайдерів.

40. Використання генеративного штучного інтелекту при створенні об'єктів ІВ: проблеми авторства, патентоспроможності та права власності на згенеровані дані.

41. Об'єкти патентного права в медицині та фармації: винахід (метод, пристрій, речовина) та корисна модель.

42. Умови патентоспроможності винаходу (промислова придатність, новизна, винахідницький рівень) та корисної моделі.

43. Право на одержання патенту: автори, роботодавці (службові винаходи) та їх правонаступники.

44. Процедура патентного пошуку, складання опису, формули винаходу та подання патентної заявки (національна та за процедурою РСТ).

45. Передача прав на використання об'єктів патентного права: види ліцензій (виключна, невиключна, одинична) та комерційне використання секретів виробництва.

13. Форма підсумкового контролю успішності навчання

Підсумковий контроль засвоєння дисципліни здійснюється у вигляді диференційованого заліку.

14. Схема нарахування та розподіл балів, які отримують здобувачі освіти

Нарахування балів за результати всіх видів навчальної діяльності здобувачів освіти проводять згідно з чинним Положенням про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова. Складовими оцінки за дисципліну є сума оцінок поточної навчальної діяльності (до 120 балів) та оцінки кінцевого контролю – диференційованого заліку (до 80 балів) і має складати від 122 (мінімум набраних балів, при яких підсумковий контроль вважається зарахованим) та максимально 200 балів.

Підсумкове заняття (диференційований залік) здійснюється після завершення вивчення поточних тем. До підсумкового заняття допускаються аспіранти, які виконали всі види робіт, передбачені навчальною програмою, та при вивченні дисципліни набрали поточну кількість балів, не меншу за мінімальну – 72 бали.

Форма проведення диференційованого заліку є стандартизованою і включає контроль теоретичної і практичної підготовки. Інструкція оцінювання іспитів та диференційних заліків згідно рішення Вченої Ради ВНМУ (в основних положеннях з організації навчального процесу).

Кількість балів за диференційований залік відповідає шкалі: оцінка «5» 80–71 бал, оцінка «4» – 70–61 бал, оцінка «3» 60–50 балів. Максимальна кількість балів за диференційований залік дорівнює 80. Підсумкове заняття вважається зарахованим, якщо аспірант набрав не менше 50 балів.

Бали за підсумковий контроль та поточну успішність студентів деканат вносить у програму Контингент і ранжує їх. Ранжування проводять на підставі отриманих балів за дисципліну згідно національної шкали та шкали ЄКТС (див. чинне Положення про організацію освітнього процесу).

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для диференційованого заліку
180-200	A	відмінно
170-179,99	B	добре
160-169,99	C	
141-159,99	D	
122-140,99	E	задовільно
60-121,99	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-59,99	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

15. Методичне забезпечення.

Зміст підготовки фахівців зумовлюється системою розроблених в університеті та

узгоджених в установленому порядку навчально-методичних документів зі спеціальності (навчально-методичний комплекс спеціальності – НМКС) та з окремих дисциплін (навчально-методичний комплекс дисципліни – НМКД).

НМКС включає: концепцію підготовки фахівців; стандарти вищої освіти; робочі навчальні програми дисциплін.

НМКД включає: робочу навчальну програму дисципліни; плани практичних занять; завдання для самостійної роботи студентів; систему контролю знань (перелік питань до заліку, критерії оцінки, регламент проведення заліку з дисципліни); перелік програмних питань; список рекомендованої літератури; матеріали методичного забезпечення (тексти лекцій, методичні рекомендації для самостійної роботи студентів при підготовці до практичних занять, методичні вказівки для самостійної поза аудиторної роботи студентів, методичні вказівки для викладачів).

16. Рекомендована література

Основна література

1. Білоусова Н. О., Ромашко А. С. Інтелектуальна власність та патентознавство : підручник. Київ : КПП ім. Ігоря Сікорського, 2021. 374 с.
2. Блага Н. В. Управління проєктами : навч. посіб. Львів : ЛьвДУВС, 2021. 152 с.
3. Бондаренко С. В. Управління інтелектуальною власністю в наукових проєктах : навч. посіб. Дніпро : Пороги, 2022. 210 с.
4. Васильєва Т. А., Леонов С. В. Фінансування наукових досліджень та розробок : навч. посіб. Суми : Університетська книга, 2021. 245 с.
5. Войтенко О. С. Управління проєктами : навч. посіб. Київ : КНУБА, 2020. 276 с.
6. Головка О. М. Правове регулювання наукової та науково-технічної діяльності в Україні : монографія. Харків : Право, 2023. 312 с.
7. Данилюк О. А. Грантовий менеджмент: від пошуку фонду до звітності : практ. посіб. Київ : Академвидав, 2022. 188 с.
8. Дорошенко О. Ф. Захист інтелектуальної власності в цифрову епоху. Київ : НДІ інтелектуальної власності, 2024. 196 с.
9. Закон України «Про наукову та науково-технічну діяльність» (зі змінами від 2024 р.).
10. Закон України «Про авторське право і суміжні права» (редакція від 01.01.2023).
11. Ковшун Н. Е., Девун О. І. Аналіз та реалізація проєктів : навч. посіб. Рівне : НУВГП, 2022. 350 с.
12. Копитко М. І. Управління інноваціями та інвестиціями : навч. посіб. у схемах і таблицях. Львів : ЛьвДУВС, 2022. 296 с.
13. Кузьмін О. Є. Управління міжнародними проєктами : підручник. Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2023. 340 с.
14. Лукасевич-Крутник І. Р. Право інтелектуальної власності : підручник. Тернопіль : ТНЕУ, 2021. 412 с.
15. Методичні рекомендації щодо реєстрації об'єктів права інтелектуальної власності / Укрпатент. Київ, 2023. 120 с.
16. Орлюк О. П. Право інтелектуальної власності в Україні : підручник. Київ : Правова єдність, 2022. 560 с.
17. Попова Л. М., Хромов А. В. Інтелектуальна власність : підручник. Харків : Федорко, 2021. 262 с.
18. Приймак В. М. Управління проєктами. Збірник кейсів : навч. посіб. Київ : КНУ ім. Т. Шевченка, 2021. 268 с.
19. Сазонець І. Л., Ковшун Н. Е. Управління науковими проєктами : навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2021. 208 с.
20. Селіверстов В. В. Інвестування та фінансування проєктів : підручник. Київ : Університетська книга, 2023. 480 с.
21. Ткаченко О. В. Етика та комерціалізація наукових розробок. Київ : Наукова думка, 2024. 175 с.

Англомовні джерела

22. Burke J. J. Financial Services in the Twenty-First Century: Fintech and Financial Innovation. Cham : Palgrave Macmillan, 2021. 220 p.
23. Candelon J., Heutger M. Managing Global Science Projects. London : Springer Nature, 2023. 310 p.
24. Goleman D. Research Project Management: Tools and Techniques. New York : Routledge, 2022. 285 p.
25. Kerzner H. Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. 13th ed. Wiley, 2022. 848 p.
26. Lock D. Project Management. 11th ed. London : Routledge, 2021. 520 p.
27. Matthews K. The Economics of Banking and Research Financing. 4th ed. Singapore : World Scientific, 2024. 517 p.
28. Pinto J. K. Project Management: Achieving Competitive Advantage. 6th ed. Pearson, 2023. 592 p.
29. WIPO. World Intellectual Property Report 2024: Making Innovation Policy Work. Geneva : WIPO, 2024. 180 p.
30. Wysocki R. K. Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme, Hybrid. 9th ed. Wiley, 2023. 720 p.

Додаткова література

1. Васильківська В. В. Гранти для науковців: практичні поради. Одеса, 2022. 98 с.
2. Дунська А. Р. Управління проєктами розвитку міжнародного бізнесу : конспект лекцій. Київ : КПП, 2022. 134 с.
3. Зайченко Ю. П. Гнучкі методології управління науковими дослідженнями. Київ, 2024. 112 с.
4. Кодекс інтелектуальної власності (проєкт змін 2024-2025). Київ, 2025. 240 с.
5. Мазур А. Г. Пошук та залучення фінансування для стартапів. Вінниця : ВНТУ, 2023. 145 с.
6. Охмат О. І. Управління портфелем проєктів в ІТ. Запоріжжя, 2024. 95 с.
7. Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність (Постанова КМУ № 579 зі змінами 2024 р.).
8. Ромашко А. С. Патентування результатів наукових досліджень за кордоном. Київ, 2022. 86 с.
9. Степаненко В. В. Оцінка комерційного потенціалу наукової ідеї. Харків, 2023. 130 с.
10. Тимошенко Н. М. Моніторинг та контроль виконання наукових грантів. Київ, 2021. 105 с.
11. Федорчук О. Г. Управління ризиками в науково-дослідних роботах. Дніпро, 2022. 142 с.
12. Чістякова І. М. Інтелектуальна власність та авторське право. Київ : Каравела, 2021. 204 с.
13. Шевченко О. В. Економічне обґрунтування наукових проєктів. Львів, 2024. 118 с.
14. Щєбликіна І. О. Стратегії інноваційного розвитку економіки. Запоріжжя, 2024. 160 с.

Англомовні джерела

15. Casu B., Girardone C. Introduction to Banking and Project Finance. 3rd ed. Harlow : Pearson, 2022. 791 p.
16. European Commission. Horizon Europe Programme Guide. Brussels, 2023. 115 p.
17. Fleming Q. W. Earned Value Project Management. 5th ed. Project Management Institute, 2022. 250 p.
18. Larson E. W. Project Management: The Managerial Process. 8th ed. McGraw-Hill, 2021. 688 p.
19. OECD. Frascati Manual 2025: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development. Paris, 2025. 420 p.
20. Rose K. H. Project Quality Management. 2nd ed. J. Ross Publishing, 2022. 240 p.

17. Інформаційні ресурси

1. Національний фонд досліджень України (НФДУ): nrfu.org.ua

2. Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій (IP Office): ipo.gov.ua
3. Портал Horizon Europe в Україні: horizon-europe.org.ua
4. Funding & Tenders Portal (European Commission): ec.europa.eu/info/funding-tenders
5. WIPO Academy (навчальні курси з ІВ): welc.wipo.int
6. Google Scholar (наукометрична база): scholar.google.com
7. Coursera – Specialization "Project Management Principles and Practices": coursera.org
8. Project Management Institute (PMI): pmi.org
9. DSpace KPI (Електронний архів наукових праць): ela.kpi.ua
10. ResearchGate (мережевий ресурс для вчених): researchgate.net
11. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського: nbuv.gov.ua
12. Elsevier Research Academy: researcheracademy.elsevier.com
13. Єдиний портал відкритих даних (статистика фінансування науки): data.gov.ua
14. Scopus (міжнародна база цитувань): scopus.com
15. Directory of Open Access Journals (DOAJ): doaj.org