

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ім. М.І. ПИРОГОВА**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

проректор ЗВО з наукової роботи

проф. Олег ВЛАСЕНКО

підписано КЕП

“26” травня 2023 р.

**«Написання, фінансування та управління науковими проектами, реєстрація прав
інтелектуальної власності»
(назва навчальної дисципліни)**

**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)
мова навчання українська, англійська**

2023 рік
Вінниця

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО: Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, відділ аспірантури, докторантури

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

д.мед.н, проф. Сергета І.В.,
к.мед.н., доц. Харковенко Р.В.
к.мед.н., доц. Н.В. Стоян

РЕЦЕНЗЕНТИ: Завідувач кафедри соціальної медицини та організації охорони здоров'я
д.м.н., професор Очередько О.М.

Обговорено на засіданні кафедри загальної гігієни та екології Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова та рекомендовано до затвердження на центральній методичній раді / науковій комісії

“ 09 ” травня 2023 року, протокол № 10

Схвалено на центральній методичній раді / науковій комісії та рекомендовано до затвердження вченою радою “ 10 ” травня 2023 року, протокол № 5

Затверджено вченою радою Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова

“25” травня 2023 року, протокол № 8

Учений секретар Вченої ради ВНМУ  доцент ЗВО Дмитро ГРЕБЕНЮК

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни “Написання, фінансування та управління науковими проектами, реєстрація прав інтелектуальної власності” складена відповідно до Освітньо-наукової програми Вінницького національного медичного університету імені М.І.Пирогова

на третьому (освітньо-науковому рівні)

(назва рівня вищої освіти)

галузі знань

22 «Охорона здоров'я»

(шифр і назва галузі знань)

Спеціальності

221 «Стоматологія»

(код і найменування спеціальності)

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 1 року.

Статус навчальної дисципліни: нормативна

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.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. 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.

1.2. 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.

Інтегральна компетентність (ІК): 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 (ЗК):

ЗК1. Здатність розв'язувати комплексні задачі на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням професійної етики та академічної доброчесності.

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

ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК4. Здатність працювати в міжнародному контексті.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК1. 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.

СК2. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти в сфері стоматології та дотичні до них міждисциплінарні проекти.

СК3. 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.

СК5. 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.

- СК6. Здатність застосовувати сучасні цифрові технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.
- СК7. Здатність критично аналізувати, оцінювати і синтезувати нові та комплексні ідеї у сфері стоматології та з дотичних міждисциплінарних питань.
- СК8. Здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення.
- СК9. Володіння сучасними методами наукового дослідження.
- СК10. Здатність до впровадження нових знань (наукових даних) в науку, освіту та інші сектори суспільства.

Результати навчання

Програмні результати навчання (РН):

- РН1. 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.
- РН2. 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.
- РН4. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень, статистичного аналізу даних, наявні літературні дані.
- РН5. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу медико-біологічної інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.
- РН6. 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.
- РН7. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти медичної направленості, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі проблеми у сфері медицини.
- РН11. Впроваджувати результати наукових досліджень у освітній процес, медичну практику та суспільство.

Очікувані результати навчання з дисципліни:

1. Здобувач вищої освіти може назвати загальні відомості про науку та наукові дослідження;
2. Пояснити основи законодавства про наукову та науково-технічну діяльність
3. Знати інфраструктуру міжнародного і вітчизняного дослідницького простору
4. Володіти правилами проведення аналізу науково-технічної інформації та патентного пошуку;
- 5.Здобувач вищої освіти здатний назвати основи до розробки теоретичних передумов до виконання наукового дослідження, методологію наукових досліджень, їх планування та організацію;
6. Володіти основами моделювання процесів, що відбуваються в організмі людини;
7. Здобувач вищої освіти може пояснити методику обробки результатів досліджень;
9. Володіти вимогами до оформлення результатів наукових досліджень і проектних пропозицій та критерії їх успішної реалізації;
10. Здатний назвати джерела фінансування наукових проектів, правила зовнішнього та внутрішнього контролю реалізації грантових проектів.
12. Здатний назвати програми підтримки індивідуальної мобільності та розвитку потенціалу вищої освіти;
- 13.Здобувач вищої освіти може назвати міжнародні освітні та наукові програми, міжнародне законодавство в сфері грантових та стипендійних програм;
14. Пояснити сутність фінансово-кредитних та податкових інструментів державного регулювання у сфері наукової і науково-технічної діяльності.

- 15.Здатний відбирати та аналізувати інформацію з теми наукового дослідження, формулювати його мету й задачі;
- 16.Планувати і проводити експериментальні дослідження, обробляти результати вимірювань та оцінювати їх погрішності;
- 17.Зіставляти результати експериментальних досліджень з теорією та формулювати висновки наукового дослідження;
- 18.Складати науковий звіт, доповідь, рецензію за результатами наукового дослідження;
- 19.Оформляти заявку на вабо раціоналізаторську пропозицію;
20. Здобувач вищої освіти може оцінити потреби, зібрати і проаналізувати інформацію, визначити мету, написати завдання проекту, вміти проводити пошук грантів;
- 21.Здатний самостійно визначати пріоритети наукового дослідження, планувати проектну наукову діяльність;
- 22.Написати поетапні та підсумкові звіти реалізації проекту.
аналізувати пропозиції вітчизняних і міжнародних програм підтримки освітньої та наукової діяльності;
- 23.Вміти готувати та подавати проектні грантові пропозиції, формувати стратегічні партнерства для реалізації досліджень та впровадження інновацій.
- 24.Застосовувати інноваційні та мультидисциплінарні підходи;
- 25.Управляти людськими ресурсами, формувати команду та взаємодіяти в проектній групі, застосовувати на практиці методологію наукового і проектного менеджменту та управляти ймовірними ризиками.

2. Програма навчальної дисципліни

| Дисципліна | Модулі | Загальна кількість годин | Кредити ЄКТС | Лекції | Інд.роб Семінар | Практичні заняття | Самостійна робота |
|--|----------|--------------------------|--------------|--------|-----------------|-------------------|-------------------|
| Написання, фінансування та управління науковими проектами, реєстрація прав інтелектуальної власності | Модуль 1 | 45 | 1,5 | 20 | 8 | 2 | 15 |

Змістовий модуль

Тема 1. Наука як система знань та сфера людської діяльності.

Поняття, зміст, мета, функції науки. Етапи становлення і розвитку науки. Наукознавство та його основні розділи. Форми організації та управління наукою. Національна система класифікації наук. Система підготовки наукових кадрів в Україні. Закон про наукову і науково-технічну діяльність.

Тема 2. Методологічні основи наукового пізнання та творчості.

Методи активізації творчого мислення. Наукове дослідження та його методологія. Методи наукових досліджень. Гіпотези в наукових дослідженнях та їх доведення. Експеримент в наукових дослідженнях. Математичне планування експерименту.

Тема 3. Інформаційне забезпечення науково-дослідного процесу.

Основні поняття та терміни. Типи наукових документів та сфера їх створення і використання. Закономірності зростання, розпорошення та старіння наукових документів і аналіз інформаційних потоків. Інформаційне забезпечення науково-дослідного процесу.

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

Алгоритм науково-дослідного процесу. Етапи конкретизації теми, мети і завдань наукового дослідження та попереднього визначення теоретичних посилань і організаційно-методичної підготовки наукового дослідження.

Тема 5. Організація та проведення наукових досліджень. Дослідна стадія науково-дослідного процесу.

Методологія проведення описових, аналітичних та експериментальних досліджень. Аналіз одержаних даних. Описова статистика. Тестування гіпотези – безперервні та дискретні перемінні. Застосування комп'ютерних програм.

Тема 6. Організація та проведення наукових досліджень. Завершальна стадія науково-дослідного процесу.

Основні етапи узагальнення, апробації та реалізації результатів дослідження. Оцінка ефективності наукових досліджень.

Тема 7. Основи проектного менеджменту.

Планування проектної діяльності. Інноваційна складова проектів. Кадровий менеджмент, формування проектної команди. Ефективна реалізація проектних рішень. Типи активностей. Методологія та технології управління проектами. Тайм-менеджмент освітніх та наукових проектів. Типи ресурсів. Інформаційні системи в управлінні проектом. Діловодство. Типи договорів про науково-технічне співробітництво

Тема 8. Державне регулювання у сфері наукової та науково-технічної діяльності. Фінансове забезпечення наукової і науково-технічної діяльності.

Державна дослідницька інфраструктура в Україні. Суб'єкти наукової та науково-технічної діяльності. Європейський дослідницький простір. Економічні, соціальні та правові гарантії наукової і науково-технічної діяльності, свободи наукової творчості в Україні. Правовий статус суб'єктів наукової діяльності. Залучення ресурсів на наукові дослідження. Державна реєстрація проектів. Статус та завдання Національного фонду досліджень України. Види та напрями грантової підтримки Національного фонду досліджень України. Конкурсний відбір наукових і науково-технічних робіт. Грантова підтримка наукової і науково-технічної діяльності за рахунок коштів державного бюджету. Фінансування наукових проектів. Джерела формування бюджету проекту. Фінансово-кредитні та податкові інструменти державного регулювання у сфері наукової і науково-технічної діяльності. Фінансове забезпечення наукової і науково-технічної діяльності. Допустимі витрати. Одинична вартість витрат

Тема 9. Академічна мобільність.

Наукове відрядження. Фінансування витрат, пов'язаних із науковим дослідженням. Порядок наукового стажування. Строки, фінансування витрат, пов'язаних із науковим стажуванням. Ступенева мобільність. Кредитна мобільність.

Інтернаціоналізація наукових досліджень. Класифікація грантових програм. Законодавче регулювання міжнародної технічної допомоги. Єдина система залучення, використання та моніторингу міжнародної технічної допомоги.

Написання наукового проекту. Генерування ідеї. Інформаційний пошук. Стратегічне планування і підготовка проектної пропозиції. Формування проектної команди. Написання резюме та мотиваційного есе. Цілі та завдання проекту. Критерії оцінювання та результативності. Бюджет проекту. Моніторинг та аудит проекту. Поширення результатів проекту

Тема 10. Система інтелектуальної власності.

Набуття прав на об'єкти інтелектуальної власності. Поняття інтелектуальної власності та її місце і роль в економічному та соціальному розвитку суспільства. Об'єкти і суб'єкти права інтелектуальної власності. Система інтелектуальної власності в Україні та за кордоном. Правова охорона авторських прав і патентне право.

Тема 11. Захист прав інтелектуальної власності.

Права та обов'язки власників охоронних документів на об'єкти інтелектуальної власності та власників авторського права. Система захисту прав інтелектуальної власності, її призначення та основні завдання.

Авторське право і суміжні права. Права та обов'язки власників авторського права. Система захисту авторських і суміжних прав її призначення та основні завдання

Тема 12. Право на одержання патенту, право авторства.

Оформлення прав на винаходи, корисні моделі і промислові зразки. Подання заявки та оформлення патенту України на винахід. Патентні дослідження. **Реалізація патентних прав.** Права та обов'язки власника патенту на винаходи, корисні моделі і промислові зразки. Обмеження прав власника патенту. Взаємовідносини співвласників патенту.

Передача прав на використання винаходу. Види ліцензій. Секрети виробництва (ноу-хау). Підготовка пропозицій про продаж ліцензій. Ліцензійний паспорт. Покупка іноземних ліцензій. Патентна інформація та патентна частота об'єктів техніки.

3. Структура навчальної дисципліни

| Назви змістових модулів і тем | Всього | Лекції | Семінар | Практичні заняття | Самостійна робота |
|--|--------|--------|---------|-------------------|-------------------|
| Наука як система знань та сфера людської діяльності. Поняття, зміст, мета, функції науки. Етапи становлення і розвитку науки. Наукознавство та його основні розділи. Форми організації та управління наукою. Національна система класифікації наук. Система підготовки наукових кадрів в Україні. Закон про наукову і науково-технічну діяльність. Методологічні основи наукового пізнання та творчості. Методи активізації творчого мислення. Наукове дослідження та його методологія. Методи наукових досліджень. Гіпотези в наукових дослідженнях та їх доведення. Експеримент в наукових дослідженнях. Математичне планування експерименту. | 4 | 2 | — | — | 2 |
| Інформаційне забезпечення науково-дослідного процесу. Основні поняття та терміни. Типи наукових документів та сфера їх створення і використання. Закономірності зростання, розпорошення та старіння наукових документів і аналіз інформаційних потоків. Інформаційне забезпечення науково-дослідного процесу. Організація та проведення наукових досліджень. Організаційна стадія науково-дослідного процесу. Алгоритм науково-дослідного процесу. Етапи конкретизації теми, мети і завдань наукового | 4 | 2 | — | — | 2 |

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| дослідження та попереднього визначення теоретичних посилань і організаційно-методичної підготовки наукового дослідження. | | | | | |
| Організація та проведення наукових досліджень. Дослідна стадія науково-дослідного процесу. Методологія проведення описових, аналітичних та експериментальних досліджень. Аналіз одержаних даних. Описова статистика. Тестування гіпотези – безперервні та дискретні перемінні. Застосування комп'ютерних програм. | 5 | 2 | – | 1 | 2 |
| Організація та проведення наукових досліджень. Завершальна стадія науково-дослідного процесу. Основні етапи узагальнення, апробації та реалізації результатів дослідження. Оцінка ефективності наукових досліджень. | 5 | 2 | – | 1 | 2 |
| Основи проектного менеджменту. Планування проектної діяльності. Інноваційна складова проектів. Кадровий менеджмент, формування проектної команди. Ефективна реалізація проектних рішень. Типи активностей. Методологія та технології управління проектами. Тайм-менеджмент освітніх та наукових проектів. Типи ресурсів. Інформаційні системи в управлінні проектом. Діловодство. Типи договорів про науково-технічне співробітництво | 7 | 2 | 4 | – | 1 |
| Державне регулювання у сфері наукової та науково-технічної діяльності. Фінансове забезпечення наукової і науково-технічної діяльності. Державна дослідницька інфраструктура в Україні. Суб'єкти наукової та науково-технічної діяльності. Європейський дослідницький простір. Економічні, соціальні та правові гарантії наукової і науково-технічної діяльності, свободи наукової творчості в Україні. Правовий статус суб'єктів наукової діяльності. Залучення ресурсів на наукові дослідження. Державна реєстрація проектів. Статус та завдання Національного фонду досліджень України. Види та | 5 | 2 | 2 | – | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| <p>напрями грантової підтримки Національного фонду досліджень України. Конкурсний відбір наукових і науково-технічних робіт. Грантова підтримка наукової і науково-технічної діяльності за рахунок коштів державного бюджету. Фінансування наукових проєктів. Джерела формування бюджету проєкту. Фінансово-кредитні та податкові інструменти державного регулювання у сфері наукової і науково-технічної діяльності. Фінансове забезпечення наукової і науково-технічної діяльності. Допустимі витрати. Одинична вартість витрат</p> | | | | | |
| <p>Академічна мобільність. Наукове відрядження. Фінансування витрат, пов'язаних із науковим дослідженням. Порядок наукового стажування. Строки, фінансування витрат, пов'язаних із науковим стажуванням. Ступенева мобільність. Кредитна мобільність.</p> <p>Інтернаціоналізація наукових досліджень. Класифікація грантових програм. Законодавче регулювання міжнародної технічної допомоги. Єдина система залучення, використання та моніторингу міжнародної технічної допомоги.</p> <p>Написання наукового проєкту. Генерування ідеї. Інформаційний пошук. Стратегічне планування і підготовка проєктної пропозиції. Формування проєктної команди. Написання резюме та мотиваційного есе. Цілі та завдання проєкту. Критерії оцінювання та результативності. Бюджет проєкту. Моніторинг та аудит проєкту. Поширення результатів проєкту</p> | 5 | 2 | 2 | – | 1 |
| <p>Система інтелектуальної власності. Набуття прав на об'єкти інтелектуальної власності. Поняття інтелектуальної власності та її місце і роль в економічному та соціальному розвитку суспільства. Об'єкти і суб'єкти права інтелектуальної власності. Система інтелектуальної власності в Україні та за кордоном. Правова охорона авторських прав і</p> | 3 | 2 | – | – | 1 |

| | | | | | |
|--|-----------|-----------|----------|----------|-----------|
| патентне право. | | | | | |
| Захист прав інтелектуальної власності. Права та обов'язки власників охоронних документів на об'єкти інтелектуальної власності та власників авторського права. Система захисту прав інтелектуальної власності, її призначення та основні завдання. Авторське право і суміжні права. Права та обов'язки власників авторського права. Система захисту авторських і суміжних прав її призначення та основні завдання | 4 | 2 | — | — | 2 |
| Право на одержання патенту, право авторства. Оформлення прав на винаходи, корисні моделі і промислові зразки. Подання заявки та оформлення патенту України на винахід. Патентні дослідження. Реалізація патентних прав. Права та обов'язки власника патенту на винаходи, корисні моделі і промислові зразки. Обмеження прав власника патенту. Взаємовідносини співвласників патенту. Передача прав на використання винаходу. Види ліцензій. Секрети виробництва (ноу-хау). Підготовка пропозицій про продажу ліцензій. Ліцензійний паспорт. Покупка іноземних ліцензій. Патентна інформація та патентна частота об'єктів техніки. | 3 | 2 | — | — | 1 |
| Усього | 45 | 20 | 8 | 2 | 15 |

4. Теми лекцій

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|-------|--|-----------------|
| 1. | Наука як система знань та сфера людської діяльності. Поняття, зміст, мета, функції науки. Етапи становлення і розвитку науки. Наукознавство та його основні розділи. Форми організації та управління наукою. Національна система класифікації наук. Система підготовки наукових кадрів в Україні. Закон про наукову і науково-технічну діяльність. Методологічні основи наукового пізнання та творчості. Методи активізації творчого мислення. Наукове дослідження та його методологія. Методи наукових досліджень. Гіпотези в наукових дослідженнях та їх доведення. Експеримент в наукових дослідженнях. Математичне планування експерименту. | 2 |
| 2. | Інформаційне забезпечення науково-дослідного процесу. Основні поняття та терміни. Типи наукових документів та сфера їх створення і використання. Закономірності зростання, розпорошення та | 2 |

| | | |
|----|---|---|
| | старіння наукових документів і аналіз інформаційних потоків. Інформаційне забезпечення науково-дослідного процесу. Організація та проведення наукових досліджень. Організаційна стадія науково-дослідного процесу. Алгоритм науково-дослідного процесу. Етапи конкретизації теми, мети і завдань наукового дослідження та попереднього визначення теоретичних посилок і організаційно-методичної підготовки наукового дослідження. | |
| 3. | Організація та проведення наукових досліджень. Дослідна стадія науково-дослідного процесу. Методологія проведення описових, аналітичних та експериментальних досліджень. Аналіз одержаних даних. Описова статистика. Тестування гіпотези – безперервні та дискретні перемінні. Застосування комп'ютерних програм. | 2 |
| 4. | Організація та проведення наукових досліджень. Завершальна стадія науково-дослідного процесу. Основні етапи узагальнення, апробації та реалізації результатів дослідження. Оцінка ефективності наукових досліджень. | 2 |
| 5. | Основи проектного менеджменту. Планування проектної діяльності. Інноваційна складова проектів. Кадровий менеджмент, формування проектної команди. Ефективна реалізація проектних рішень. Типи активностей. Методологія та технології управління проектами. Тайм-менеджмент освітніх та наукових проектів. Типи ресурсів. Інформаційні системи в управлінні проектом. Діловодство. Типи договорів про науково-технічне співробітництво. | 2 |
| 6. | Державне регулювання у сфері наукової та науково-технічної діяльності. Фінансове забезпечення наукової і науково-технічної діяльності. Державна дослідницька інфраструктура в Україні. Суб'єкти наукової та науково-технічної діяльності. Європейський дослідницький простір. Економічні, соціальні та правові гарантії наукової і науково-технічної діяльності, свободи наукової творчості в Україні. Правовий статус | 2 |
| 7. | Академічна мобільність. Наукове відрядження. Фінансування витрат, пов'язаних із науковим дослідженням. Порядок наукового стажування. Строки, фінансування витрат, пов'язаних із науковим стажуванням. Ступенева мобільність. Кредитна мобільність. Інтернаціоналізація наукових досліджень. Класифікація грантових програм. Законодавче регулювання міжнародної технічної допомоги. Єдина система залучення, використання та моніторингу міжнародної технічної допомоги. | 2 |
| 8. | Система інтелектуальної власності. Набуття прав на об'єкти інтелектуальної власності. Поняття інтелектуальної власності та її місце і роль в економічному та соціальному розвитку суспільства. Об'єкти і суб'єкти права інтелектуальної власності. Система інтелектуальної власності в Україні та за кордоном. Правова охорона авторських прав і патентне право. | 2 |
| 9. | Захист прав інтелектуальної власності. Права та обов'язки власників охоронних документів на об'єкти інтелектуальної власності та власників авторського права. Система захисту прав інтелектуальної власності, її призначення та основні завдання. Авторське право і суміжні права. Права та обов'язки власників авторського права. Система захисту | 2 |

| | | |
|---------------|--|-----------|
| | авторських і суміжних прав її призначення та основні завдання. | |
| 10. | Право на одержання патенту, право авторства. Оформлення прав на винаходи, корисні моделі і промислові зразки. Подання заявки та оформлення патенту України на винахід. Патентні дослідження. Реалізація патентних прав. Права та обов'язки власника патенту на винаходи, корисні моделі і промислові зразки. Обмеження прав власника патенту. Взаємовідносини співвласників патенту. Передача прав на використання винаходу. Види ліцензій. Секрети виробництва (ноу-хау). Підготовка пропозицій про продаж ліцензій. Ліцензійний паспорт. Покупка іноземних ліцензій. Патентна інформація та патентна частота об'єктів техніки. | 2 |
| Усього | | 20 |

5. Семінари

Теми практичних занять

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|---------------|--|-----------------|
| 1. | Організація та проведення наукових досліджень. Організаційна стадія науково-дослідного процесу. Алгоритм науково-дослідного процесу. Етапи конкретизації теми, мети і завдань наукового дослідження та попереднього визначення теоретичних посилок і організаційно-методичної підготовки наукового дослідження. Організація та проведення наукових досліджень. Дослідна стадія науково-дослідного процесу. Методологія проведення описових, аналітичних та експериментальних досліджень. | 1 |
| 2. | Аналіз одержаних даних. Описова статистика. Тестування гіпотези – безперервні та дискретні перемінні. Застосування комп'ютерних програм. Основні етапи узагальнення, апробації та реалізації результатів дослідження. Оцінка ефективності наукових досліджень. | 1 |
| Усього | | 2 |

6. Самостійна робота

| № з/п | Тема | Кількість годин |
|-------|--|-----------------|
| 1. | Наука як система знань та сфера людської діяльності. Поняття, зміст, мета, функції науки. Етапи становлення і розвитку науки. Наукознавство та його основні розділи. Форми організації та управління наукою. Національна система класифікації наук. Система підготовки наукових кадрів в Україні. Закон про наукову і науково-технічну діяльність. Методологічні основи наукового пізнання та творчості. Методи активізації творчого мислення. Наукове дослідження та його методологія. Методи наукових досліджень. Гіпотези в наукових дослідженнях та їх доведення. Експеримент в наукових дослідженнях. Математичне планування експерименту. | 2 |
| 2. | Інформаційне забезпечення науково-дослідного процесу. | 1 |

| | | |
|----|---|---|
| | Основні поняття та терміни. Типи наукових документів та сфера їх створення і використання. Закономірності зростання, розпорошення та старіння наукових документів і аналіз інформаційних потоків. Інформаційне забезпечення науково-дослідного процесу. Організація та проведення наукових досліджень. Організаційна стадія науково-дослідного процесу. Алгоритм науково-дослідного процесу. Етапи конкретизації теми, мети і завдань наукового дослідження та попереднього визначення теоретичних посилань і Організаційно-методичної підготовки наукового дослідження. | |
| 3. | Організація та проведення наукових досліджень. Дослідна стадія Науково-дослідного процесу. Методологія проведення описових, аналітичних та експериментальних досліджень. Аналіз одержаних даних. Описова статистика. Тестування гіпотези – безперервні та дискретні перемінні. Застосування комп'ютерних програм. | 1 |
| 4. | Організація та проведення наукових досліджень. Завершальна стадія науково-дослідного процесу. Основні етапи узагальнення, апробації та реалізації результатів дослідження. Оцінка ефективності наукових досліджень. | 1 |
| 5. | Основи проектного менеджменту. Планування проектної діяльності. Інноваційна складова проектів. Кадровий менеджмент, формування проектної команди. Ефективна реалізація проектних рішень. Типи активностей. Методологія та технології управління проектами. Тайм-менеджмент освітніх та наукових проектів. Типи ресурсів. Інформаційні системи в управлінні проектом. Діловодство. Типи договорів про науково-технічне співробітництво. | 1 |
| 6. | Державне регулювання у сфері наукової та науково-технічної діяльності. Фінансове забезпечення наукової і науково-технічної діяльності. Державна дослідницька інфраструктура в Україні. Суб'єкти наукової та науково-технічної діяльності. Європейський дослідницький простір. Економічні, соціальні та правові гарантії наукової і науково-технічної діяльності, свободи наукової творчості в Україні. Правовий статус суб'єктів наукової діяльності. Залучення ресурсів на наукові дослідження. Державна реєстрація проектів. Статус та завдання Національного фонду досліджень України. Види та напрями грантової підтримки Національного фонду досліджень України. Конкурсний відбір наукових і науково-технічних робіт. Грантова підтримка наукової і науково-технічної діяльності за рахунок коштів державного бюджету. Фінансування наукових проектів. Джерела формування бюджету проекту. Фінансово-кредитні та податкові інструменти державного регулювання у сфері наукової і науково-технічної діяльності. Фінансове забезпечення наукової і науково-технічної діяльності. Допустимі витрати. Одинична вартість витрат. Академічна мобільність та інтернаціоналізація наукових досліджень. | 1 |
| 7. | Академічна мобільність. Наукове відрядження. Фінансування витрат, пов'язаних із науковим дослідженням. Порядок наукового стажування. Строки, фінансування витрат, пов'язаних із науковим стажуванням. Ступенева мобільність. Кредитна мобільність. Інтернаціоналізація наукових досліджень. Класифікація грантових програм. Законодавче регулювання міжнародної | 3 |

| | | |
|---------------|--|-----------|
| | технічної допомоги. Єдина система залучення, використання та моніторингу міжнародної технічної допомоги. | |
| 8 | Система інтелектуальної власності. Набуття прав на об'єкти інтелектуальної власності. Поняття інтелектуальної власності та її місце і роль в економічному та соціальному розвитку суспільства. Об'єкти і суб'єкти права інтелектуальної власності. Система інтелектуальної власності в Україні та за кордоном. Правова охорона авторських прав і патентне право | 1 |
| 9 | Захист прав інтелектуальної власності. Права та обов'язки власників охоронних документів на об'єкти інтелектуальної власності та власників авторського права. Система захисту прав інтелектуальної власності, її призначення та основні завдання. Авторське право і суміжні права. Права та обов'язки власників авторського права. Система захисту авторських і суміжних прав її призначення та основні завдання. | 2 |
| 10 | Право на одержання патенту, право авторства. Оформлення прав на винаходи, корисні моделі і промислові зразки. Подання заявки та оформлення патенту України на винахід. Патентні дослідження. Реалізація патентних прав. Права та обов'язки власника патенту на винаходи, корисні моделі і промислові зразки. Обмеження прав власника патенту. Взаємовідносини співвласників патенту. Передача прав на використання винаходу. Види ліцензій. Секрети виробництва (ноу-хау). Підготовка пропозицій про продаж ліцензій. Ліцензійний паспорт. Покупка іноземних ліцензій. Патентна інформація та патентна частота об'єктів техніки. | 2 |
| Усього | | 15 |

7. Індивідуальні завдання: Оформлення прав на винаходи, корисні моделі і промислові зразки, подання заявки та оформлення патенту України на винахід, написання рефератів, підготовка доповідей на засіданнях наукових конференцій, підготовка наукових статей, раціоналізаторських пропозицій, патентів, методичних рекомендацій, інформаційних листів, галузевих нововведень. Підготовка апіляційного пакету документів, підготовка проектної заявки, розрахунок бюджету наукового проекту, написання резюме виконавців проекту та мотиваційного есе, підготовка індивідуальних заявок на конкурси та стипендіальні програми.

8. Завдання для самостійної роботи: Завдання для самостійної роботи регламентовані планом проведення самостійної роботи і передбачають самостійне оволодіння основами навчальної дисципліни «Написання, фінансування та управління науковими проектами, реєстрація прав інтелектуальної власності».

9. Методи навчання: лекція, пояснення, бесіда, консультація, розповідь, ілюстрація, спостереження, навчальна дискусія, суперечка, обговорення будь-якого питання навчального матеріалу.

10. Методи оцінювання (контролю): індивідуальний, усний контроль: основне запитання, додаткові, допоміжні; запитання у вигляді проблеми; індивідуальне опитування і комбіноване.

11. Форма підсумкового контролю успішності навчання: диференційований залік аспіранта складається з суми поточного контролю та балів, отриманих за залікове заняття.

12. Форма поточного контролю успішності навчання: 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 багатобальну шкалу.

Оцінка "відмінно" виставляється у випадку, коли аспірант знає зміст заняття 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 неточностей; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності, самостійно генерує інноваційні ідеї.

Оцінка "добре" виставляється 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 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 у випадках, коли знання і вміння аспіранта не відповідають вимогам "задовільної" оцінки.

Оцінювання самостійної роботи.

Оцінювання самостійної роботи аспірантів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному практичному занятті. Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюється при проведенні диференційованого заліку.

Критерії оцінювання

Шкала перерахунку традиційних оцінок у рейтингові бали (200 балів) для дисциплін, що закінчуються заліком та Шкала перерахунку традиційних оцінок у рейтингові бали (120 балів) для дисциплін, що закінчуються підсумковим модульним контролем (ПМК), прийнятих рішенням Вченої ради ВНМУ протокол №2 від 28.09.10.

Інструкція оцінювання іспитів та диференційних заліків згідно рішення Вченої Ради ВНМУ від 27.09.2012 р. (в основних положеннях з організації навчального процесу).

“Написання, фінансування та управління науковими проектами, реєстрація прав інтелектуальної власності” вивчається протягом 1 року і є одномодульною.

Модульний підсумковий контроль здійснюється після завершення вивчення модуля. До підсумкового контролю допускаються аспіранти, які виконали всі види робіт, передбачені навчальною програмою, та при вивченні модуля набрали кількість балів, не меншу за мінімальну.

Форма проведення підсумкового контролю є стандартизованою і включає контроль теоретичної і практичної підготовки.

Максимальна кількість балів підсумкового контролю дорівнює 80.

Підсумковий модульний контроль вважається зарахованим, якщо аспірант набрав **не менше 50 балів**.

Оцінка за диференційований залік відповідає шкалі: оцінка «5» 80–71 бал, оцінка «4» – 70–61 бал, оцінка «3» 60–50 балів.

Поточна успішність вираховується за весь курс вивчення дисципліни, середня оцінка переводиться у бали згідно 120–бальної шкали.

Отримані бали відповідають фіксованій шкалі оцінок: : оцінка «5» 200–180 бал, оцінка «4» – 179–160 балів, оцінка «3» 159–122 бали.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

| Сума балів за всі види | Оцінка | Оцінка за національною шкалою |
|------------------------|--------|-------------------------------|
|------------------------|--------|-------------------------------|

| навчальної діяльності | ECTS | Для диференційного заліку. |
|-----------------------|-----------|--|
| 180–200 | A | Відмінно |
| 170–179,99 | B | Добре |
| 160–169,99 | C | |
| 141–159,99 | D | Задовільно |
| 122–140,99 | E | |
| | FX | незадовільно з можливістю повторного складання |
| | F | незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |

13. Методичне забезпечення: тексти та конспекти лекцій, методичні розробки для аспірантів з практичних занять, методичні розробки для аспірантів із самостійної позааудиторної роботи, технічні засоби навчання: комп'ютери.

14. Рекомендована література

Основна (базова)

1. Закон України про “Вищу освіту”
2. Закон України “Про наукову та науково-технічну діяльність”
3. Постанова КМУ № 579 від 12.08.15 року «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність»
4. Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система: довідник користувача / пер. з англ.; за ред. Ю. М. Рашкевича, Ж. В. Таланової. – Львів: видавництво Львівської політехніки, 2015.– 106с.
5. Communication from the commission to the european parliament, the council, the european economic and social committee and the committee of the regions
6. Белуха М. Т. Методологія наукових досліджень: Підручник. – К.: АБУ, 2002. – 480 с.
7. Белуха Н. Т. Основы научных исследований в экономике: – К.: Выща школа, 1985. – 215 с.
8. Белуха Н. Т. Практикум по основам научных исследований. – К.: Киев. торг.-экон. Ин-т., 1980. – 82 с.
9. Білуха М. Т. Методологія наукових досліджень: Підручник. – К.: АБУ, 2006. – 520 с.
10. Білуха М. Т. Основи наукових досліджень: Підручник. – К.: Вища школа, 1997. – 271 с.
11. Грищенко І. М., Григоренко О. М, Борисенко В. О. Основи наукових досліджень. – К.: Київ. нац. торг.-екон. Ун-т, 2001. – 186 с.
12. Грушко І. М., Сиденко В. М. Основы научных исследований. – Харьков: Изд-во Харьков. Ун-та, 1983. – 200 с.
13. Економічна статистика: Навч. посіб. / О.І. Кулинич / М-во освіти і науки. – Хмельницький: Поділля, 2000. – 286 с.
14. Захожай А. Б. Основи наукових досліджень: Навчальний посібник для ВНЗ. – К.: МАУП, 2005. – 176 с.
15. Філіпченко А. Ф. Методологія економічних досліджень: Навчальний посібник для вищих навчальних закладів. – К.: ІНВ КНУ ім. Т. Шевченка, 2005. – 195 с.

16. Інтелектуальна власність: словник-довідник / За заг. ред. О. Д. Святоцького. – У 2-х т.: Том 1. Авторське право і суміжні права / За ред. О. Д. Святоцького, В. С. Дроб'язка – К.: Видавничий дім “Ін Юре”, 2000. – 356 с.
17. Промисловувласність / За ред. О. Д. Святоцького, В. Л. Петрова – К.:Видавничий дім “Ін Юре”, 2000. – 272 с.
18. Жаров В.О. Захист прав інтелектуальної власності в Україні: Навч. посібник. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: ЗАТ “Інститут інтелектуальної власності”, 2002. – 188 с.
19. Цыбулев П. Н., Денисюк В. А. Оценка интеллектуальной собственности:– К.: УкрИНТЭИ – 2002. – 216 с.
20. Кобилянський Л. С. Управління проектами: Навч. посібник . –: МАУП, 2002 .– 200 с.
21. Мазур І. І., Шапіро В. Д. Управління проектами. – Вища школа, 2001.
22. Пінто Д. К. Управління проектами / Переклад з англ. Під редакцією В. Н. Фунтова – СПб.:Петербурґ, 2004. – 464с.
23. Horizon 2020 – The framework programme for research and innovation (brussels, xxx com(2011) 808/3)
24. Proposal for a regulation of the european parliament and of the council establishing horizon 2020 – The framework programme for research and innovation (2014-2020) (Brussels, xxx, com(2011) 809/3)

Допоміжна

1. Економічне стимулювання науково-технічного прогресу в умовах трансформації економіки до ринку / О.Д. Рябченко // Вісн. Укр. акад. банк, справи, 2001. – № 1. – С. 9–11.
2. Капица П.Л. Эксперимент, теория, практика. – М.: Наука, 1977. – 420 с.
3. Костюков В.Н. Методологія наукового дослідження. – К.: Вища школа, 1976. – 215 с.
4. Лудченко А.А., Лудченко Я.А., Примаг Г.А. Основы научных исследований. – К.: Знання, 2001. – 113 с.
5. Основы научных исследований: Учебник для техн. вузов / В.И. Кругов, И.М. Грушко, В.В. Попов и др. / Под ред. В.И. Крутова, В.В. Попова. – М.: Высш. школа, 1989. – 306 с.
6. Пижурин А.А. Основы научных исследований. – М.: Высш. школа, 1999. – 178 с.
7. Попов В.Н. Основы научных исследований. – К.: Выща школа, 1982. – 200 с.
8. Попов В.Н., Бланк И.А., Иваницкий В.И. Основы научных исследований. – К.: Высш. школа, 1982. – 200 с.
9. Рохтваргер А.Е., Шевяков А.Ю. Математическое планирование научно-технических исследований. – М.: Наука, 1975. – 440 с.
10. Рузавин Г.И. Методы научного исследования. – М.: Мысль, 1975. – 237 с.
11. Сидоренко В. К., Дмитренко П.В. Основи наукових досліджень: Навч. посіб. для вищ. пед. закл. освіти. – К. : РННЦ “ДІНІТ”, 2000. – 260 с.
12. Синергетичні принципи освіти та науки / О.В. Чалий / АПН України. Нац. мед. Ун-т ім. О.О.Богомольця. – К.: Знання, 2000. – 253 с.
13. Сучасні уявлення про наукову продукцію, науково-метричні методи її оцінки, шляхи покращання її семантичних ознак: Матеріали наук.-практ. конф., м. Київ, трав. 2001 р. / Укр. центр наук. мед. інформації та патент.–ліценз. роботи (Укрмедпатент-інформ) / Ред. А.Р. Уваренко. – К.:Знання, 2001. – 116 с.

15. Інформаційні ресурси

1. Сайт кафедри: <http://vnmu.edu.ua/кафедра-загальної-гігієни-та-екології>
2. <http://moz.gov.ua>
3. <http://health.gov.ua/>
4. European Commission –Directorate General Education & Culture (DG EAC)
5. <http://ec.europa.eu/erasmus-plus>

6. European Commission –Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA)
7. http://eacea.ec.europa.eu/index_en.php
8. National Agencies
9. <http://ec.europa.eu/erasmus-plus/na>
10. <https://webgate.ec.europa.eu/cas/eim/external/register.cgi>
11. <http://ec.europa.eu/education/participants/portal/desktop/en/organisations/register.html>
12. <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:298:0001:0096:en.pdf>
13. http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/europe_2020_indicators/headline_indicators
14. <http://epp.eurostat.ec.europa>
15. <http://www.uis.unesco.org/Pages/default.aspx>
16. http://ec.europa.eu/education/tools/docs/ects-guide_en.pdf
17. <https://europass.cedefop.europa.eu/en/home> European Charter for Researchers and Code of Conduct for the Recruitment of Researchers” (“Charter & Code”)
18. <http://ec.europa.eu/euraxess/index.cfm/rights/europeanCharter>