

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «ІНСТИТУТ МЕДИЦИНИ ПРАЦІ
ІМЕНІ Ю.І. КУНДІЄВА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Вченою радою ДУ «Інститут медицини праці
імені Ю.І. Кундієва НАМН України»
протокол № 7 від 25 травня 2022 р.
Голова Вченої ради,
т.в.о. директора ДУ «ІМН» імені Ю.І. Кундієва
НАМН», доктор медичних наук, професор
К.Є. Іщейкін

РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

МЕТОДОЛОГІЯ УПРАВЛІННЯ НАУКОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ (НА
МОДЕЛІ ГІГІЄНИ ПРАЦІ ТА ПРОФЕСІЙНОЇ ПАТОЛОГІЇ)

Рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)

Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність: 222 «Медицина»

Спеціалізація: «Гігієна та професійна патологія»

Курс: 1, навчальний семестр: 1-2;

Навчальний рік: 2022–2023

Кількість кредитів ЄКТС: 5

Мова навчання: українська

КИЇВ – 2022

Розробник:

Соловійов Олександр Іванович, провідний науковий співробітник лабораторії гігієни і фізіології змінної праці ДУ «ІМП імені Ю.І. Кундієва НАМН України», кандидат медичних наук.

Abstract

Faculty VNT /Course Code – «SCIENTIFIC ACTIVITY MANAGEMENT METHODOLOGY (ON THE MODEL OF OCCUPATIONAL HYGIENE AND OCCUPATIONAL PATHOLOGY)»

2022-2023

Course Description

The purpose of teaching the discipline "Methodology of management of scientific activity (on the model of occupational health and occupational pathology)" is to form a set of knowledge, skills, abilities and competencies for formulating a scientific hypothesis, purpose, research objectives, design and research plan; development of hygienic thinking, acquisition of skills of assessment of environmental factors and acquisition of knowledge and skills about the consequences of their negative impact on human health and development of measures to prevent the occurrence of negative changes in health and diseases. However, the main goal of hygiene as a medical science is to preserve and strengthen human health.

Prerequisite for studying the discipline is the successful mastering of disciplines: history of philosophy as a methodological basis for the development of science and civilization, English in scientific and medical communication, medical ethics and deontology, medical language culture: terminological aspect, publishing activity and scientometric databases, bioethical and medical -legal bases of scientific researches with which the program is integrated. In addition - the basics of science, methodology of management of scientific activities, occupational health and occupational pathology, medical informatics and elements of evidence-based medicine, protection of intellectual property rights, philosophy, psychology of communication, "basics of management in health care.

1. Опис навчальної дисципліни

«Методологія управління науковою діяльністю (на моделі гігієни праці та професійної патології)»

Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь		
Галузь знань	22 «Охорона здоров'я»	
Освітньо-науковий рівень	Третій	
Освітній ступінь	Доктор філософії	
Спеціальність Спеціалізація	222 «Медицина» «Гігієна та професійна патологія»	
Освітньо-наукова програма	«Медицина»	
Характеристика навчальної дисципліни «Теоретичні та методологічні основи наукових досліджень в медицині»		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5	
Кількість змістових модулів	5	
Форма контролю	Залік	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	1	1
Семестр	1,2	1,2
Лекційні заняття	-	-
Практичні, семінарські заняття	50	50
Лабораторні заняття	-	-
Самостійна робота	100	100
Індивідуальні завдання	-	-
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	2	

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»).

Робоча програма підготовки докторів філософії складена на основі Закону України «Про вищу освіту», «Порядку підготовки здобувачів ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)», Положення про підготовку докторів філософії Державної наукової установи «Інститут медицини праці імені Ю.І. Кундієва НАМН Україна».

Предметом навчальної дисципліни «Методологія управління науковою діяльністю (на моделі гігієни праці та професійної патології)» є вивчення методології, організації та управління науковими дослідженнями, сучасними принципами проведення експериментальних робіт (НДР) за спеціалізацією гігієна праці та професійна патологія.

Передумовою для вивчення дисципліни є успішне засвоєння 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. Крім цього – основи наукознавства, методологія управління науковою діяльністю, гігієна праці та професійна патологія, медична інформатика та елементи доказової медицини, охорона прав інтелектуальної власності, філософія, психологія спілкування, «основи менеджменту в охороні здоров'я».

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Методологія управління науковою діяльністю (на моделі гігієни праці та професійної патології)» є формування у здобувачів комплексу знань, вмінь, навичок та компетентностей щодо формулювання наукової гіпотези, мети, завдання наукового дослідження, розробки дизайну та плану наукового дослідження; розвиток гігієнічного мислення, отримання навичок оцінки факторів навколишнього середовища та одержання знань і умінь про наслідки їх негативного впливу на здоров'я людини та розробки заходів запобігання виникненню негативних зрушень у стані здоров'я та захворювань. Разом з

тим основна мета гігієни як медичної науки – збереження та зміцнення здоров'я людини.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Методологія управління науковою діяльністю (на моделі гігієни праці та професійної патології)» є оволодіння знаннями та навичками щодо:

- надати знання та сформувати навички формулювання наукової гіпотези, мети і завдань наукового дослідження;
- надати знання та навички для розробки дизайну та плану наукового дослідження;
- сформувати навички коректної роботи з науковими джерелами та посилення на них в межах наукового дослідження;
- надати знання щодо методології та сформувати вміння проведення наукових досліджень за участю людей і тварин, робота з біологічним матеріалом, робота з матеріалом без залучення живих об'єктів;
- ознайомити здобувачів із нормативно-правовою базою з проблем дотримання норм академічної доброчесності;
- надати інформацію щодо механізмів контролю за дотриманням принципів академічної доброчесності та культури;
- наукове обґрунтування і розробка гігієнічних нормативів, санітарних норм і правил, профілактичних заходів, що сприяють максимальному використанню факторів навколишнього середовища, які позитивно впливають на організм, а також усуненню або обмеженню до безпечних рівнів несприятливих впливів;
- запровадження у практику роботи закладів та установ охорони здоров'я гігієнічних рекомендацій, санітарних норм і правил, що розроблені та науково-обґрунтовані, перевірка їх ефективності та удосконалення;
- прогнозування санітарної ситуації.

3. Компетентності, які отримують аспіранти після вивчення навчальної дисципліни «Методологія управління науковою діяльністю (на моделі гігієни праці та професійної патології)»:

Загальні компетентності:

- ЗК 1. Здатність до науково-професійного самовдосконалення, розвитку індивідуальних здібностей (мотиваційно-ціннісних, когнітивних та творчих), абстрактного креативного мислення, виявлення, отримання, систематизації, синтезу й аналізу інформації з різних джерел із застосуванням сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності.
- ЗК 5. Здатність до освоєння, системного аналізу і критичного осмислення нових знань в предметній та міжпредметних галузях.

- ЗК 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконаних робіт.
- ЗК 7. Здатність до спілкування з колегами, широким академічним товариством та громадськістю на різних рівнях (у т.ч. міжнародному) для реалізації інноваційного проекту або вирішення наукової проблеми.

Фахові компетентності:

- ФК 1. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в медицині та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з медичних наук та суміжних галузей.
- ФК 2. Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.
- ФК 4. Здатність дотримуватись етики досліджень, біоетики, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.
- ФК 5. Здатність володіти інформацією щодо сучасного стану і тенденцій розвитку охорони здоров'я (гігієна та професійна патологія).
- ФК 6. Здатність до встановлення природних передумов застосування конкретних методів і модифікацій досліджень, вибору раціональної методики польових і лабораторних досліджень та оцінки необхідної точності вимірювань і якості кінцевих результатів.
- ФК 7. Здатність застосовувати отриманні знання для вирішення проблем сучасної медицини та розробляти методи для ефективного їх вирішення.
- ФК 9. Здатність формулювати нові задачі з удосконалення, розробки нових сучасних методів профілактики, діагностики і лікування та окреслювати можливі методики їх розв'язання.
- ФК 10. Здатність планувати та організовувати роботу дослідницьких колективів під час вирішення першочергових наукових проблем системи охорони здоров'я та науково-освітніх завдань, керувати проектами у гігієні та професійній патології.
- ФК 11. Здатність розумітися в характеристиках та стандартах медичних технологій, що застосовуються в гігієні та професійній патології.

4. Очікувані результати навчання з дисципліни

Під час вивчення дисципліни аспірант має досягти або вдосконалити наступні програмні результати навчання (ПРН), передбачені освітньою програмою:

- ПРН 3. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків результати теоретичного аналізу,

експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.

- ПРН 4. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів в медицині та дотичних міждисциплінарних напрямках.
- ПРН 5. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з профілактичної медицини та інших міждисциплінарних напрямків з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.
- ПРН 6. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи. Розуміння наукових статей у сфері обраної спеціальності. Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами, такими як Web of Science, Scopus та ін.
- ПРН 7. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми гігієни та професійної патології з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів. Володіти принципами фінансового забезпечення науково-дослідної роботи, структури кошторисів на її виконання, підготовки запиту на отримання фінансування, складання звітної документації.
- ПРН 8. Глибоко розуміти загальні принципи та методи медичних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях та у викладацькій практиці.
- ПРН 9. Виявляти лідерські якості, саморозвиватися і самовдосконалюватися, нести відповідальність за визначення новизни наукових досліджень та прийняття експертних рішень; Здатність демонструвати розуміння основних екологічних засад, охорони праці та безпеки життєдіяльності та їх застосування.

У результаті вивчення навчальної дисципліни дисертант повинен дотримуватися етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами. Дотримуватися академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Методологія управління науковою діяльністю (на моделі гігієни праці та професійної патології)» здобувач повинен:

Знати:

- історію становлення та сучасний стан наукових знань за спеціалізацією;
- сучасні підходи до міждисциплінарних наукових досліджень;
- загальні принципи етики та методології наукового дослідження;
- методи експериментальних та клінічних наукових досліджень;
- нормативно-правові акти, документи МОЗ та МОН України;
- стандарти та критерії оцінки якості;
- форми і методи оцінки результатів освітньо-наукової діяльності;
- основи бібліографічного пошуку та перелік наукометричних баз;
- провідні інформаційні ресурси, особливості користування ними та сучасні інформаційні технології;
- закономірності розвитку сучасної науки;
- особливості різних методів дослідження та специфіку їх застосування;
- методика досліджень за тематикою наукового проекту, їх можливості та обмеження;
- форми організації навчально-пізнавальної діяльності;
- методи продуктивного навчання та ефективного засвоєння необхідних знань, умінь, навичок.

Уміти:

- дотримуватися академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів;
- проводити інформаційний пошук з теми наукового дослідження у вітчизняних та закордонних джерелах через наукометричні бази;
- здійснювати аналіз сучасних наукових даних та синтезувати нові ідеї з актуальних проблем медицини;
- використовувати сучасні інформаційні технології для пошуку та обробки інформації;
- формулювати гіпотезу, мету та наукові завдання наукової роботи;
- розробляти дизайн та план наукового дослідження;
- коректно обирати методи наукового дослідження, що відповідають поставленим меті та завданням;
- презентувати отримані результати дослідження через публікації та доповіді на національному та міжнародному рівні;
- впроваджувати досягнення наукових досліджень у клінічну практику;

- здійснювати критичний аналіз та адекватно трактувати дані з іншомовних джерел інформації.

Очікувані результати навчання з дисципліни на моделі гігієна праці та професійна патологія:

1. Здобувач вищої освіти може назвати основи гігієни як науки, її мету, завдання, закони та методи гігієнічних досліджень, місце гігієни в роботі лікаря.
2. Пояснити зміст попереджувального та поточного санітарного нагляду. Принципи гігієнічного нормування.
3. Здобувач вищої освіти здатний назвати основи організації та методик вивчення впливу денатурованого природного середовища на здоров'я населення, гігієнічні основи здорового способу життя.
4. Пояснити гігієнічне значення сонячної радіації, атмосфери як елементу біосфери та фактору здоров'я.
5. Здобувач вищої освіти здатний назвати гігієнічне значення клімату, погоди та гігієнічні основи оцінки мікроклімату приміщень.
6. Володіти науковими основами гігієнічної оцінки освітлення та гігієнічні вимоги до освітлення.
7. Здобувач вищої освіти може пояснити наукові основи гігієнічної оцінки води як елементу біосфери та фактору здоров'я, санітарної експертизи якості питної води та показники якості її очистки, знезараження, знешкодження та дезактивації.
9. Володіти основами гігієнічної оцінки ґрунту як елемент біосфери та фактор здоров'я, санітарна очистки населених місць.
10. Здатний назвати класифікацію харчових речовин та продуктів, харчову та біологічну цінність основних харчових продуктів.
12. Назвати основні принципи проведення санітарної експертизи харчових продуктів, гігієнічні принципи раціонального харчування;
13. Здобувач вищої освіти може назвати фізіолого-гігієнічне значення білків, жирів, вуглеводів, вітамінів та мікроелементів у харчуванні людини.
14. Пояснити гігієнічні основи лікувально-дієтичного і лікувально-профілактичного харчування.
15. Володіє основними принципами гігієнічної оцінки ступеня важкості та напруженості праці, гігієнічні основи наукової організації праці та сучасні аспекти гігієни розумової праці.
16. Здобувач вищої освіти вмє здійснювати гігієнічну оцінку природного та штучного освітлення, оцінку променистої енергії, гігієнічну оцінку

мікроклімату в приміщенні, гігієнічну оцінку якості повітря та ефективності вентиляції, гігієнічну оцінку якості повітря та ефективності вентиляції, санітарна експертизу якості питної води гігієнічну оцінку клімату та погоди, гігієнічну оцінку ґрунту, гігієнічну оцінку впливу денатурованого природного середовища на здоров'я населення, санітарну експертизу харчових продуктів, санітарну експертизу молока і молочних продуктів, санітарну експертизу м'яса та м'ясних продуктів, санітарну експертизу борошна та борошняних виробів, санітарну експертизу риби та рибних продуктів, санітарну експертизу консервів, гігієнічну оцінку адекватності та збалансованості харчування.

17. Здобувач вищої освіти може оцінити гігієнічну оцінку радіаційного фону місцевості та об'єкту, гігієнічну оцінку необхідного протирадіаційного захисту, гігієнічну оцінку протирадіаційного захисту в радіологічному відділенні лікарні, гігієнічну оцінку важкості та напруженості праці, гігієнічну оцінку умов праці на промисловому підприємстві, методику розслідування випадків професійних отруєнь та професійних захворювань, гігієнічну оцінку шумо-вібраційної обстановки у виробничому приміщенні, методику вивчення вмісту пилу та хімічних речовин у повітрі виробничих приміщень, гігієнічну оцінку особливостей формування та розвитку соціально- і професійно-значущих психофізіологічних функцій, психогігієнічну оцінку особливостей проведення професійної орієнтації та професійного відбору, методику санітарно-гігієнічного контролю за водопостачанням та харчуванням у польових та екстремальних умовах, методику санітарної експертизи води та продовольства, методику санітарно-гігієнічного контролю за забезпеченістю організму військовослужбовців вітамінами.

18. Здатний самостійно визначати норму, патологію та зрушення у стані здоров'я донозологічного змісту.

19. Володіє сучасними теоріями гігієнічної науки та теоретичними основами профілактичної медицини загалом.

20. Вміє застосувати нові методи проведення гігієнічних досліджень на сучасному етапі.

21. Здобувач вищої освіти може назвати закономірності взаємодії природних та антропогенних факторів навколишнього середовища і соціальних умов, що справляють вплив на здоров'я людини, впливу факторів і умов навколишнього середовища на організм людини та суспільне здоров'я, наукового обґрунтування і розробки гігієнічних нормативів, санітарних норм і правил, профілактичних заходів, що сприяють максимальному використанню факторів навколишнього середовища, які позитивно

впливають на організм, а також усуненню або обмеженню до безпечних рівнів несприятливих впливів, запровадження у практику роботи закладів та установ охорони здоров'я гігієнічних рекомендацій, санітарних норм і правил, що розроблені та науково-обґрунтовані, перевірки їх ефективності та удосконалення, прогнозування санітарної ситуації на ближню та віддалену перспективу.

5 Засоби діагностики результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є:

- залік;
- тестові та контрольні завдання;
- презентація результатів виконаних завдань та досліджень;
- анотація прочитаної додаткової літератури з курсу.

6. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Основи наукових досліджень, вибір напрямку наукового дослідження та етапи НДР.

Тема 1. Поняття наукової проблеми. Основні закони гігієни. Методи гігієнічних досліджень. Поняття теми дослідження та методика її формулювання. Визначення предмета та об'єкта дослідження. Мета і завдання дослідження.

Тема 2. Методологія гігієнічних досліджень. Основи планування експерименту, формулювання наукової гіпотези, розробка дизайну і плану наукового дослідження.

Тема 3. Порядок здійснення наукового дослідження. Етапи наукового дослідження. Поняття, функції та структура програми дослідження. Методичний розділ програми. Ефективність наукового дослідження.

Змістовий модуль 2-3. Методологія управління науковою діяльністю.

Тема 4. Загальні принципи. Проблеми впровадження досягнень науки в клінічну практику.

Тема 5. Основи бібліографічного пошуку, перелік наукометричних баз та їх значущість, провідні сучасні інформаційні ресурси для пошуку інформації.

Тема 6. Авторське право. Правові основи авторського права та наслідки його порушення.

Тема 7. Етика досліджень в медицині. Принципи та правила біоетики. Нормативні документи проведення до клінічних та клінічних досліджень.

Світові та національні нормативні документи, які регламентують проведення клінічних досліджень. Біоетичні комісії.

Змістовий модуль 4. Основи академічної доброчесності

Тема 8-9. Академічна доброчесність в освітньому процесі та науковій діяльності. Історія становлення проблеми. Академічна доброчесність як чинник підвищення якості освіти. Політика формування академічної доброчесності в освітньому та науковому середовищі.

Змістовий модуль 5. Гігієна праці. Організація та проведення експертиз, санітарних наглядів за умовами праці окремих категорій працюючого населення.

7. Структура навчальної дисципліни

Назва змістових модулів і тем		Кількість годин для денної / заочної форми навчання							
		всього		лекції		практичні		самостійна робота	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Змістовний модуль 1. Основи наукових досліджень, вибір напрямку наукового дослідження та етапи НДР.									
1	Тема 1. Поняття наукової проблеми. Основні закони гігієни. Методи гігієнічних досліджень. Поняття теми дослідження та методика її формулювання. Визначення предмета та об'єкта дослідження. Мета і завдання дослідження.			2		6		20	
2	Тема 2. Методологія наукових досліджень. Основи			2		6		25	

	планування експерименту, формулювання наукової гіпотези, розробка дизайну і плану наукового дослідження.								
3	Тема 3. Порядок здійснення наукового дослідження. Етапи наукового дослідження. Поняття, функції та структура програми дослідження. Методичний розділ програми. Ефективність наукового дослідження.					6		15	
	Разом за змістовним модулем 1	82		4		18		60	
Змістовий модуль 2-3. Методологія управління науковою діяльністю									
4	Тема 4-7. Загальні принципи. Проблеми впроваджень досягнень науки в клінічну практику. Основи бібліографічного пошуку, перелік наукометричних баз та їх значущість, провідні сучасні інформаційні ресурси для пошуку інформації.			2		20		20	

	Авторське право. Біоетичні комісії.								
	Разом за змістовним модулем 2-3	42		2		20		20	
Змістовий модуль 4. Основи академічної доброчесності.									
5	Тема 8-9. Академічна доброчесність в освітньому процесі та науковій діяльності.					12		20	
	Разом за змістовним модулем 4	32				12		20	
Змістовий модуль 5. Гігієна праці. Організація та проведення експертиз, санітарних наглядів за умовами праці окремих категорій працюючого населення									
						24			
	Усього годин за дисципліну	180		6		74		100	

8. Теми лабораторних (практичних) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Основи методології гігієнічних досліджень.	14
2	Інформаційне забезпечення наукових досліджень.	14
3	Виклад та обґрунтування наукових результатів.	14
4	Наукові публікації. Технологія підготовки роботи.	14
5	Етика досліджень в медицині. Принципи та правила біоетики.	18
	Разом:	74

9. Самостійна робота

Завдання для самостійної роботи регламентовані планом проведення самостійної роботи і передбачають самостійне оволодіння або засвоєння провідних методів гігієнічних досліджень відповідно до основних завдань

навчальної дисципліни «Методологія управління науковою діяльністю (на моделі гігієни праці та професійної патології)».

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Методологія наукових досліджень. Основи планування експерименту, формулювання наукової гіпотези, розробка дизайну і плану наукового дослідження.	25
2.	Основи бібліографічного пошуку, перелік наукометричних баз та їх значущість, провідні сучасні інформаційні ресурси для пошуку інформації.	15
3.	Авторське право. Правові основи авторського права та наслідки його порушення.	15
4.	Академічна доброчесність в освітньому процесі та науковій діяльності.	10
5.	Шляхи боротьби з академічною недоброчесністю в освітньому процесі та науковій діяльності. Умови створення атмосфери академічної доброчесності в закладі вищої освіти. Виховання академічної культури.	10
6.	Етика досліджень в медицині. Принципи та правила біоетики.	25
	Разом:	100

10 Індивідуальні завдання

Індивідуальна робота за проведенням лабораторних, інструментальних та тестових наукових досліджень, написанням інформаційних повідомлень, підготовкою доповідей на засіданнях наукових конференцій, підготовкою наукових статей, раціоналізаторських пропозицій, патентів, методичних рекомендацій, інформаційних листів, галузевих нововведень.

11. Методи навчання.

Лекція, пояснення, бесіда, розповідь, ілюстрація, навчальна дискусія, суперечка, обговорення будь-якого питання навчального матеріалу, пізнавальні ігри/симуляція шляхом моделювання життєвих ситуацій, що викликають інтерес до навчальних предметів, створення ситуації новизни навчального матеріалу, опора на життєвий та клінічний досвід, дослідницько-інноваційний (організація пошукової творчої діяльності аспірантів шляхом постановки нових проблем і проблемних завдань).

12. Методи контролю здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії:

Усний контроль: основне запитання, додаткові, допоміжні; запитання у вигляді проблеми; індивідуальне, фронтальне опитування і комбіноване; письмовий контроль, оцінювання підготовленого матеріалу (доповіді).

Методи контролю:

- за охоптом здобувачів: фронтальний, індивідуальний, парний, груповий;
- за способом реалізації: усний, письмовий (інформаційне повідомлення, підготовка презентації), тестовий;
- за використанням засобів навчання: контроль за допомогою друкованих засобів, технічних засобів, комп'ютерних систем у тому числі з підтримкою мультимедійних файлів (комп'ютерного тестування на програмі МОЗ України ELEX за фахом);
- за способом організації: підсумковий контроль, контроль науковим керівником, відділом аспірантури, докторантури, взаємоконтроль, самоконтроль;
- за рівнем стандартизації: стандартизований, нестандартизований.

При оцінюванні навчальної діяльності аспірантів перевага надається стандартизованим методам контролю: тестуванню, виконанню завдань, структурованим письмовим роботам, структурованому за процедурою контролю практичних навичок в реальних умовах.

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

Форма поточного контролю успішності навчання: сума балів поточного контролю визначається на основі оцінок поточної навчальної діяльності аспіранта із всіх тем за традиційною 4-бальною системою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно).

Критерії оцінювання кожної теми:

Оцінка "відмінно" виставляється у випадку, коли аспірант знає зміст теми заняття 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 теми 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, відчуваючи складнощі лише у найважчих випадках.

Оцінка "задовільно" ставиться аспіранту на основі його знань всього змісту теми заняття та при задовільному рівні його розуміння. Аспірант спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчуваючи 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 під час проведення диференційованого залікового заняття (проводиться згідно з розкладом занять):

Оцінка "відмінно" (80-71) виставляється у випадку, коли аспірант під час співбесіди та виконання отриманого завдання відповів на всі поставлені запитання з дисципліни у повному обсязі, може проілюструвати відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпні, точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності, самостійно генерує інноваційні ідеї. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням окремих несуттєвих неточностей.

Оцінка "добре" (70-61) виставляється за умови, коли аспірант коли аспірант під час співбесіди та виконання отриманого завдання добре відповідає і добре розуміє всі поставлені запитання з дисципліни, 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, відчуваючи складнощі лише у найважчих випадках. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням окремих допущених помилок.

Оцінка "задовільно" (60-50) ставиться аспіранту на основі його знань всього змісту поставлених під час співбесіди питань, виконав отримане завдання і продемонстрував задовільний рівень вмінь та розуміння. Аспірант

спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчуваючи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням кількості допущених помилок.

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

Розподіл балів, які отримують аспіранти.

Поточний контроль за модулями

Модуль за тематичним планом дисципліни та форма контролю		Кількість балів
Змістовний модуль 1 (Назва)		0-30
1.	Оформлення матеріалу практичного завдання.	0-10
2.	Виконання поточних тестових завдань за темою.	0-20
Змістовний модуль 2 (Назва)		0-30
1.	Оформлення матеріалу практичного завдання.	0-10
2.	Виконання поточних тестових завдань за темою.	0-20

Модульний контроль

Модуль за тематичним планом дисципліни та форма контролю		Кількість балів
Змістовний модуль 1 (Назва)		0-30
1.	Теоретичне питання.	0-10
2.	Практичне завдання.	0-10
3.	Результат поточного контролю.	0-10
Змістовний модуль 2 (Назва)		0-30
1.	Теоретичне питання.	0-10
2.	Практичне завдання.	0-10
3.	Результат поточного контролю.	0-10
Залік		0-60

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсової роботи	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
66-74	D	задовільно	
60-65	E		
0-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання

13. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

Лекційний матеріал подається у вигляді презентацій за допомогою медіа-проектора. Під час лекцій аналізуються проблемні ситуації, організується зворотний зв'язок з аудиторією шляхом формулювання запитань і стислих відповідей з обох сторін.

Науково-методичне забезпечення навчального процесу передбачає: державні стандарти освіти, навчальні плани, навчальні програми з усіх нормативних і вибіркового навчальних дисциплін; програми навчальної, виробничої та інших видів практик; підручники і навчальні посібники; інструктивно-методичні матеріали до семінарських, практичних і лабораторних занять; індивідуальні навчально-дослідні завдання; контрольні роботи; текстові та електронні варіанти тестів для поточного і підсумкового контролю, методичні матеріали для організації самостійної роботи аспірантів.

14. Рекомендована література

Основна (базова):

- Hygiene and ecology / V.G Bardov, V.F. Moskalenko, S.T. Omelchuk, O.P. Yavorovsky et al. – 2-nd edition, updated. – Vinnitsia: Nova Khyha, 2018. – 688 p.
- Загальна гігієна / Під ред. І. І. Даценко. – Львів, Світ, 2001. – 472 с.
- Нікберг І. І. Гігієна з основами екології / І. І. Нікберг, І.В. Сергета, Л.І, Цимбалюк – К.: Здоров'я, 2001. – 504 с.

- Тестові завдання і ситуаційні задачі з охорони праці в медичній галузі / За ред. О.П. Яворовського та І.В. Сергета. – К.: ВСВ “Медицина”, 2019. – 224 с
- Грудініна, Н. Бібліографічний апарат наукової публікації як вияв академічної доброчесності / Н. Грудініна // Бібліотечний форум: історія, теорія, практика. - 2019. - № 4. - С. 6-10.
- Адаменко М. І. Основи наукових досліджень / М. І. Адаменко, М. В. Бейлін. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2014. – 188 с.
- Єріна А. М. Методологія наукових досліджень [Текст] : Навчальний посібник / А. М. Єріна, В. Б. Захожай, Д. Л. Єрін. — Центр навчальної літератури, 2004. — 212 с.
- Конверський А. Є. Основи методології та організації наукових досліджень [Текст]: Навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнтів / за ред. А. Є. Конверського. — К. : Центр учбової літератури, 2010. — 352 с.
- Кравчук, Н. Я. Основи наукових досліджень : Навч.- метод. посіб. / Н. Я. Кравчук. — Тернопіль : Економічна думка, 2006. — 240 с.
- Крушельницька О. В. Методологія та організація наукових досліджень [Текст] : Навч. посібник / О. В. Крушельницька. — К. : Кондор, 2003. — 192 с.
- Методика та організація наукових досліджень : Навч. посіб. / О. П. Кириленко, В. В. Письменний, Н. М. Ткачук та ін.; за ред. О. П. Кириленко. — Тернопіль: ТНЕУ, 2012. — 196 с.

Допоміжна (додаткова):

- Збірник тестових завдань до державних випробувань з гігієни, соціальної медицини, організації та економіки охорони здоров'я / Москаленко В.Ф., Бардов В.Г., Яворовський О.П. та ін. // Вінниця: Нова книга, 2012. – 200 с.
- Основи наукових досліджень у схемах і таблицях : навч. посіб. / О. П. Кириленко, В. В. Письменний. – Тернопіль : ТНЕУ, 2013. – 228 с.
- П'ятницька-Позднякова І. С. Основи наукових досліджень у вищій школі: Навчальний посібник. – К. : Центр навчальної літератури, 2003. – 116 с.