

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 «ІМП імені Ю.І. Кундієва
НАМН», доктор медичних наук, професор
К.Є. Іщейкін

РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**«ІСТОРІЯ ГІГІЄНИ, ВНЕСОК ВІТЧИЗНЯНИХ ВЧЕНИХ-ГІГІЄНІСТІВ
ДЛЯ РОЗВИТКУ ПРОФІЛАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ»**

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;

Навчальний рік: 2022–2023

Кількість кредитів ЄКТС: 2

Мова навчання: українська

КИЇВ – 2022

Розробники:

Ищейкін Костянтин Євгенович – доктор медичних наук, професор, т.в.о. директора Державної установи «Інститут медицини праці ім. Ю.І.Кундієва Національної академії медичних наук України»

Трахтенберг Ісаак Михайлович – доктор медичних наук, професор, академік НАМН України, член-кореспондент НАН України

Нагорна Антоніна Максимівна - доктор медичних наук, професор, член-кореспондент НАВН України, завідувачка лабораторії епідеміологічних досліджень, професійної патології та моніторингу професійного здоров'я

Abstract

Faculty VNT /Course Code – «HISTORY OF HYGIENE, CONTRIBUTION OF DOMESTIC HYGIENE SCIENTISTS FOR THE DEVELOPMENT OF PREVENTIVE MEDICINE»

2022-2023

Course Description

The purpose of teaching the discipline "History of Hygiene, the contribution of domestic hygienists to the development of preventive medicine" is to form a set of knowledge, skills, abilities and competencies for the development of hygienic science, identifying priority areas of research in the field, methodological approaches to hygienic assessment of working conditions , regulation and risk management systems (including causing the negative impact of various environmental factors on human health, as well as ensuring safe working conditions), improving methods of diagnosis, treatment and prevention of occupational and occupational diseases, biosafety research, etc.

Prerequisite for studying the discipline "History of Hygiene, the contribution of domestic hygienists to the development of preventive medicine" is the successful mastering of disciplines: preventive medicine, general hygiene, methods of hygienic research, occupational health, occupational diseases, occupational physiology, occupational disease prevention, occupational diseases prevention , biology, physics, medical and biological research, biochemistry, immunology, medical ecology, chemistry, genetics, molecular biology, research of factors of the production environment and environment.

1. Опис навчальної дисципліни

«Історія гігієни, внесок вітчизняних вчених-гігієністів для розвитку профілактичної медицини»

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 «Історія гігієни, внесок вітчизняних вчених-гігієністів для розвитку профілактичної медицини»		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	60	
Кількість кредитів ECTS	2	
Кількість змістових модулів	2	
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	4	4
Практичні, семінарські заняття	20	20
Лабораторні заняття	-	-
Самостійна робота	36	36
Індивідуальні завдання	-	-
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	2	

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 України».

Передумовою для вивчення дисципліни «Історія гігієни, внесок вітчизняних вчених-гігієністів для розвитку профілактичної медицини» є успішне засвоєння дисциплін: профілактична медицина, загальна гігієна, методи гігієнічних досліджень, гігієна праці, професійні хвороби, фізіологія праці, профілактика профзахворювань, епідеміологічні дослідження, промислова токсикологія, біологія, фізика, медико-біологічні дослідження, біохімія, імунологія, медична екологія, хімія, генетика, молекулярна біологія, дослідження факторів виробничого середовища та довкілля.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Історія гігієни, внесок вітчизняних вчених-гігієністів для розвитку профілактичної медицини» є формування у здобувачів комплексу знань, вмінь, навичок та компетентностей щодо розвитку гігієнічної науки, визначення пріоритетних напрямків наукових досліджень в галузі, методологічних підходів щодо гігієнічної оцінки умов праці, регламентації та системи управління ризиками (у т.ч. заподіяння негативного впливу різних факторів середовища на здоров'я людини, а також забезпечення безпечних умов праці), удосконалення методів діагностики, лікування та профілактики професійних та професійно-обумовлених захворювань, дослідження проблем біобезпеки тощо.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Історія гігієни, внесок вітчизняних вчених-гігієністів для розвитку профілактичної медицини» є оволодіння знаннями та навичками щодо:

- формування знань з історичних відомостей про розвиток гігієни, аналізу сучасних методологічних підходів у різноформатних гігієнічних дослідженнях; основних напрямків дослідницької діяльності тощо;
- ознайомлення здобувачів із проблемами профілактичної медицини та гігієни праці й професійних захворювань;
- внеску визначних вчених різних країн у розвиток гігієнічної науки ХХ-ХХІ століть;

- поглибленому аналізу науково-теоретичних і практичних питань минулого, сьогодення та майбутнього фундаментальної гігієнічної науки і прикладних досліджень, значенню здобутків і розробок для медицини праці, нових горизонтів у зв'язку з розвитком сучасних технологій.

3. Компетентності, які отримують аспіранти після вивчення навчальної дисципліни «Теоретичні та методологічні основи наукових досліджень в медицині»:

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 «Історія гігієни, внесок вітчизняних вчених-гігієністів для розвитку профілактичної медицини» 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 «Історія гігієни, внесок вітчизняних вчених-гігієністів для розвитку профілактичної медицини» здобувач повинен:

Знати:

- історію становлення та сучасний стан наукових знань за спеціалізацією;
- сучасні підходи до наукових досліджень і загальні принципи проведення експериментальних робіт;
- методики експериментальних та клінічних наукових досліджень;
- закономірності розвитку сучасної гігієнічної науки;
- особливості різних методів дослідження та специфіку їх застосування;

Уміти:

- здійснювати аналіз історичних відомостей та сучасних наукових даних, синтезувати нові ідеї з актуальних проблем медицини;
- використовувати сучасні інформаційні технології для пошуку та обробки інформації;
- коректно обирати методи наукового дослідження, що відповідають поставленим меті та завданням;
- впроваджувати досягнення наукових досліджень у клінічну практику;
- здійснювати критичний аналіз та адекватно трактувати дані з іншомовних джерел інформації.

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. Історія гігієни.

Тема 1. Історія виникнення, основні етапи розвитку та сучасний стан гігієни. Емпіричний етап в історії гігієни. Емпіричний етап в історії гігієни. Емпірична гігієна в країнах Стародавнього Сходу, Китаю, Греції, Древнього Риму. Досягнення Гіппократа, Авіценни, Д. Фракасторо, Б. Раммаціні, у галузі профілактичної медицини.

Тема 2. Санітарна культура Київської Русі в період емпіричного етапу розвитку гігієни. Діяльність Євпраксії, Феодосія Печерського, Агапіта Печерського, Петра Могили, Данили Самойловича в галузі збереження здоров'я. Погляди вчених (С.П. Боткіна, М.І. Пирогова та ін.) на роль профілактичної медицини.

Змістовий модуль 2. Науково-експериментальний етап розвитку гігієни. Розвиток гігієнічної науки в Україні.

Тема 3. Науково-експериментальний етап розвитку гігієни. Роль вчених у становленні науково-експериментального етапу розвитку гігієни.

Тема 4. Розвиток гігієнічної науки в Україні. Внесок В.В. Удовенка, В.Я. Підгаєцького, І.Я. Горбачевського, О.В. Корчак-Чепурківського, О.М. Марзеєва, Л.І. Медведя, П.І. Баранника, Д.М. Калюжного, В.З. Мартинюка, Г.Х. Шахбазяна, Р.Д. Габовича, Є.Г. Гончарука, І.І. Слепушкіної, Ю.І. Кундієва, І.М. Трахтенберга та ін. у розвиток гігієнічної науки ХХ-ХХІ століть. Внесок визначних вчених інших країн у розвиток профілактичної медицини.

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. Історія гігієни.									
1	Тема 1. Історія виникнення, основні етапи розвитку та сучасний стан гігієни. Емпіричний етап в історії гігієни. Емпіричний етап в історії гігієни. Емпірична гігієна в країнах Стародавнього Сходу, Китаю, Греції, Древнього Риму. Досягнення Гіппократа, Авіценни, Д. Фракасторо, Б. Раммаціні, у галузі профілактичної медицини.			1		4		8	
2	Тема 2. Санітарна культура Київської Русі в період емпіричного етапу розвитку гігієни. Діяльність Євпраксії, Феодосія Печерського, Агапіта Печерського, Петра Могили, Данили Самойловича в галузі збереження здоров'я. Погляди вчених (С.П. Боткіна, М.І. Пирогова та ін.) на роль профілактичної медицини.			1		4		8	
	Разом за змістовним модулем 1	33		2		8		16	
Змістовий модуль 2. Науково-експериментальний етап розвитку гігієни. Розвиток гігієнічної науки в Україні.									
4	Тема 3. Науково-експериментальний			1		4		10	

	етап розвитку гігієни. Роль вчених у становленні науково-експериментального етапу розвитку гігієни.							
	Тема 4. Розвиток гігієнічної науки в Україні. Внесок В.В. Удовенка, В.Я. Підгаєцького, І.Я. Горбачевського, О.В. Корчак-Чепурківського, О.М. Марзеєва, Л.І. Медведя, П.І. Баранника, Д.М. Калюжного, В.З. Мартинюка, Г.Х. Шахбазяна, Р.Д. Габовича, Є.Г. Гончарука, І.І. Слепушкіної, Ю.І. Кундієва, І.М. Трахтенберга та ін. у розвиток гігієнічної науки ХХ-ХХІ століть. Внесок визначних вчених інших країн у розвиток профілактичної медицини.			1		8		10
	Разом за змістовним модулем 2	29		2		12		20
	Усього годин за дисципліну	60		4		20		36

8. Теми лабораторних (практичних) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Промислова токсикологія – поєднання фундаментальної науки та прикладних досліджень. Досвід роботи та перспективи розвитку напрямку гігієни праці при застосуванні пестицидів у с/г.	5
2	Фізіологія праці: минуле, сьогодення, перспективи	5
3	Профілактика професійних захворювань: наука та практика.	5

	Епідеміологічні дослідження здоров'я та оцінка професійних ризиків для працюючих.	
4	Дослідження фізичних, хімічних та біологічних факторів. Дослідження медико-біологічних критеріїв професійних впливів та гігієни праці.	5
	Разом:	20

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 «Історія гігієни, внесок вітчизняних вчених-гігієністів для розвитку профілактичної медицини».

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1-2.	Промислова токсикологія – поєднання фундаментальної науки та прикладних досліджень. Досвід роботи та перспективи розвитку напрямку гігієни праці при застосуванні пестицидів у с/г.	12
3-4.	Фізіологія праці: минуле, сьогодення, перспективи Профілактика професійних захворювань: наука та практика. Епідеміологічні дослідження здоров'я та оцінка професійних ризиків для працюючих	12
5-6.	Дослідження фізичних, хімічних та біологічних факторів. Дослідження медико-біологічних критеріїв професійних впливів та гігієни праці.	12
	Разом:	36

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, відчувачи 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, 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 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 запитань, виконав отримане завдання і продемонстрував задовільний рівень вміння 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):

– Наукові здобутки з медицини праці. Історія та сучасність: до 90- річчя від дня заснування Інституту медицини праці імені Ю.І. Кундієва НАМНУ (1928-2018) / за заг. ред. акад. НАМНУ І. М. Трахтенберга, чл.-кор. НАМНУ В. І. Чернюка – Київ: Авіцена, 2019. – 400 с.

- Академік Юрій Ілліч Кундієв. Особистість, Учений, Громадський діяч : до 90-річчя від дня народження / Ін-т медицини праці ім. Ю. І. Кундієва НАМН України ; редкол.: В. І. Цимбалюк, І. М. Трахтенберг, В. І. Чернюк. - Київ : Авіцена, 2017. - 262 с.
- Лікарська токсикологія. Доклінічні дослідження / за заг. ред. акад. НАМН України, чл.-кор. НАН України І. М. Трахтенберга. – Київ: Авіцена, 2019 – 544 с.
- Профілактична промислова токсикологія. Наукові пріоритети, досвід та перспективи / за заг. ред. акад. НАМН України, чл.-кор. НАН України І. М. Трахтенберга. – Київ: Авіцена, 2019 – 192 с.
- Пестициди та їх еколого-токсикологічна оцінка: монографія / С.В.Хижняк, Ю.С. Баранов, В.Ф Демченко, В.М. Войціцький . - Київ: Ред.-вид. відділ НУБіП України, 2019.-226 с.
- Працездатність та надійність напруженої операторської діяльності: механізми формування та методи оцінки: монографія / В.В., Кальниш, А.В. Швець. – Вінниця: «ПП Балюк І.Б.», 2019. - 352 с.
- Наноматеріали на робочому місці: актуальні питання безпеки праці: [монографія] / О. Б. Леоненко, О. В. Демецька, Н. С. Леоненко. - Київ : Авіцена, 2018. - 143 с.
- Медична допомога працівникам: проблеми та їх вирішення: монографія / А. М. Нагорна, Н. В. Гречківська. - Київ : Авіцена, 2018. - 260 с.
- Гігієна та екологія: Підручник / За ред. В. Г. Бардова.– Вінниця: Нова Книга, 2006. – 720 с.
- Загальна гігієна: пропедевтика гігієни: Підручник / Є. Г. Гончарук, Ю. І. Кундієв, В. Г. Бардов [та ін.]; За ред. Є. Г. Гончарука. – К.: Вища школа, 1995. – 552 с.
- Фізіолого-гігієнічні особливості процесу реабілітації військовослужбовців після перебування в зоні бойових дій / Кальниш В.В. - Вінниця: ТОВ "Меркьюрі-Поділля" 2020. - 300 с.

Допоміжна (додаткова):

- Кундієв Ю. І. Інститут медицини праці НАМН України. Здобутки та перспективи розвитку (до 85річчя з дня заснування Інституту) / Ю. І. Кундієв, В. І. Чернюк // Український журнал з проблем медицини праці. - 2013. - № 4. - С. 3-10.
- Гігієна та екологія = Hygiene and Ecology: підручник для студентів вищих . Автори: В. Г. Бардов, В. Ф. Москаленко, С. Т. Омельчук, О. П. Яворовський, Ю. І. Кундієв, Ю. А. Рахманін, В. М. Рокитський, Г. І. Рум'янцев, І. М. Трахтенберг, Ю. В. Вороненко, та ін. Вінниця: Нова книга, 2018. 688 с.
- Нікберг І. І. Гігієна з основами екології / І. І. Нікберг, І.В. Сергета, Л.І, Цимбалюк – К.: Здоров'я, 2001. – 504 с.