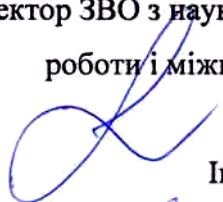


Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

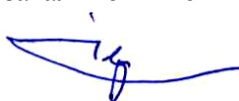
ЗАТВЕРДЖУЮ

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


Інна АНДРУШКО
" 2 " вересня 2024 р.

ПОГОДЖУЮ

Завідувач кафедри
загальної гігієни та екології ЗВО


Ігор СЕРГЕТА

28 серпня 2024 року

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

**ГІГІЄНА У ФАРМАЦІЇ ТА ЕКОЛОГІЯ. ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ
(заочна форма навчання)**

Спеціальність	226 Фармація, промислова фармація
Освітній рівень	Магістр фармації, промислової фармації
Освітня програма	ОПП «Фармація», 2023
Навчальний рік	2024-2025
Кафедра	Кафедра загальної гігієни та екології
Лектор	доц. ЗВО Ольга БРАТКОВА, доц. ЗВО Оксана ДУДАРЕНКО
Контактна інформація	http://vnmu.edu.ua/ кафедра гігієни та екології Україна, Вінниця, вул. вул. В. Стуса, 2.
Укладач силабусу	к.мед.н., доц ЗВО Ольга БРАТКОВА

1. Статус та структура дисципліни

Статус дисципліни	Обов'язкова
Код дисципліни в ОПП/місце дисципліни в ОПП	ОК 40 / дисципліна професійної підготовки
Курс/семестр	5 курс (9 семестр)
Обсяг дисципліни (загальна кількість годин/ кількість кредитів ЄКТС)	60 годин /2 кредити ЄКТС
Кількість змістових модулів	2 модулі
Структура дисципліни	Лекції - 4 год Практичні заняття - 8 год Самостійна робота - 48 год
Мова викладання	Українська
Форма навчання	Заочна, (або дистанційна згідно наказу)

2. Опис дисципліни.

Коротка анотація курсу, актуальність.

Професійна підготовка фармацевтів не може бути якісною і ефективною без глибокого вивчення профілактичних дисциплін - гігієни та екології, охорони праці в галузі, які закладають основи розуміння значення профілактичної медицини та охорони навколишнього середовища для збереження і зміцнення здоров'я населення. «Гігієна у фармації та екологія. Охорона праці в галузі» як навчальна дисципліна вивчає основи гігієни та екології, спеціальні питання гігієни аптек і фармацевтичних підприємств, а також екологічних проблем довкілля, пов'язаних, зокрема, з виробництвом, збереженням ліків, необхідне майбутнім фахівцям для розуміння закономірностей впливу навколишнього середовища на індивідуальне та популяційне здоров'я, забезпечення належних умов праці, організації та дотримання санітарно-гігієнічного та протиепідемічного режиму в аптечних закладах і на фармацевтичних підприємствах, розроблення та впровадження профілактичних заходів зі збереження здоров'я та охорони довкілля. Також програма дисципліни передбачає вивчення питань охорони праці стосовно конкретної галузі і особливостей професійної діяльності майбутніх фахівців, полягає в наданні знань, умінь, здатностей (компетенцій) для здійснення ефективної професійної діяльності шляхом забезпечення оптимального управління охороною праці на підприємствах (об'єктах господарської, економічної та науково-освітньої діяльності), формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку і усвідомлення необхідності обов'язкового виконання в повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях. Завданнями вивчення дисципліни «Гігієна у фармації та екологія. Охорона праці в галузі» є: засвоїти студентами знання з гігієни та охорони праці та застосування їх на рівні підприємства, організації; навчитися проводити гігієнічну оцінку впливу факторів виробничого середовища аптек і фармацевтичних підприємств та факторів довкілля на здоров'я працюючих і населення, вивчити питання профілактичних заходів зі збереження здоров'я та охорони довкілля, навчитися визначати основні несприятливі чинники виробничого середовища; вміти встановити відповідність технологічного процесу, обладнання, оснастки, інструментів до вимог стандартів безпеки та норм охорони праці; глибше засвоїти сучасні методи і засоби скорочення виробничого травматизму і професійних захворювань; набуття студентами стійких сучасних знань з теорії охорони праці, формування у них умінь самостійно аналізувати умови праці та стан охорони праці на підприємствах галузі, розробляти й упроваджувати заходи для збереження здоров'я та працездатності працівників у конкретних виробничих умовах господарювання.

У центрі уваги навчальної дисципліни перебуває система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, лікувально-профілактичних, гігієнічних і реабілітаційних заходів. Набуті знання, уміння та компетенції дозволять зберегти власне життя та здоров'я медичних працівників, а також пацієнтів.

Передреквізити – Вивчення дисципліни “ Гігієна у фармації та екологія. Охорона праці в галузі ” спеціальності 226 “Фармація, промислова фармація” базується на знаннях

основних природничо-наукових дисциплін: медичної біології, медичної та біологічної фізики, біологічної та біоорганічної хімії, анатомії людини, гістології, цитології та ембріології, латинської мови, історії медицини, безпеки життєдіяльності, основ біоетики та біобезпеки й інтегрується з цими дисциплінами.

Мета курсу та його значення для професійної діяльності:

набуття майбутнім провізором гігієнічного мислення, умінь оцінювати фактори навколишнього середовища, знань наслідків їх негативного впливу на здоров'я людини, пов'язаних з вивченням закономірностей організації життя, природних систем, визначені теоретичних основ розв'язання численних екологічних проблем, що виникають у тісному зв'язку з розвитком сучасного виробництва; питання контролю, управління та охорони навколишнього середовища для збереження та зміцнення здоров'я людини, формування у майбутніх фахівців знань, умінь і компетенцій, а також виховання культури безпеки для забезпечення ефективного управління охороною праці в медичній галузі, створення сприятливих умов виробничого середовища і безпеки праці згідно з чинними законодавчими та нормативно-правовими актами для реалізації принципу пріоритетності охорони життя та здоров'я медичних працівників.

Постреквізити - основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватися при вивченні клінічних і гігієнічних дисциплін. Закладає основи формування знань, умінь та навичок, виховання морально-етичних цінностей, які визначаються кінцевими цілями програми, необхідних у подальшій професійній діяльності.

3. Результати навчання:

В результаті вивчення дисципліни студенти повинні:

Вміти проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії; ідентифікувати майбутню професійну діяльність як соціально значущу для здоров'я людини.

Застосовувати знання з дисципліни у професійній діяльності.

Дотримуватись норм санітарно-гігієнічного режиму та вимог техніки безпеки при здійсненні професійної діяльності.

Аргументувати інформацію для прийняття рішень, нести відповідальність за них у стандартних і нестандартних професійних ситуаціях.

Використовувати методи оцінювання показників якості діяльності; виявляти резерви підвищення ефективності праці.

Сприяти збереженню здоров'я, зокрема профілактиці професійних захворювань. Виконувати сумлінно свої професійні обов'язки, дотримуватися норм законодавства. Володіти психологічними навичками спілкування для досягнення довіри та взаєморозуміння з колегами, лікарями, пацієнтами, споживачами.

Забезпечувати контроль якості лікарських засобів та документувати його результати. Здійснювати управління ризиками якості на усіх етапах життєвого циклу лікарських засобів.

4. Зміст та логістика дисципліни

Змістовий модуль 1. (Гігієна у фармації та екологія)	9 семестр 28 годин / 0,9 кредита	Лекція № 1 Практичні заняття №№ 1-2 Теми для самостійного опрацювання №№ 1-14
Змістовний модуль 4. (Охорона праці в галузі)	9 семестр 32 годин / 1,1 кредита	Лекція № 2 Практичні заняття №№ 3-4 Теми для самостійного опрацювання №№ 15-25

Дисципліна включає 31 тему, які складають 2 тематичних модуля.

Програма навчальної дисципліни

Модуль 1 Гігієна у фармації та екологія

Змістовий модуль 1. Гігієна у фармації та екологія.

Тема 1. Гігієна як наука. Місце і значення гігієни в системі медичних наук та практичній діяльності провізора.

Тема 2. Методи дослідження в гігієні. Основні закони гігієни. Гігієнічна оцінка мікроклімату приміщень.

Тема 3. Гігієнічна оцінка променистої енергії. Методика визначення інтенсивності ультрафіолетового випромінювання та його використання для профілактики захворювань і санації повітряного середовища.

Тема 4. Психогігієнічні основи оптимізації повсякденної діяльності людини.

Тема 5. Гігієнічні аспекти медичної біоритмології та хроногігієни. Гігієна адаптаційного процесу. Наукові основи діагностики та профілактики хронічної втоми.

Тема 6. Негативні наслідки для організму людини широкого впровадження комп'ютерної техніки і мобільного телефонного зв'язку.

Тема 7. Гігієнічна оцінка природного і штучного освітлення, мікроклімату, вентиляції та чистоти повітря аптечних приміщень.

Тема 8. Гігієнічна оцінка ступеня важкості та напруженості праці.

Тема 9. Гігієнічна оцінка пилу та токсичних хімічних речовин. Методика гігієнічної оцінки небезпечних і шкідливих факторів виробничого середовища та реакції організму на їх вплив. Професійні захворювання і отруєння та їх профілактика.

Тема 10. Радіаційна гігієна. Гігієнічні проблеми протирадіаційного захисту працюючих з джерелами іонізуючих випромінювань та радіаційної безпеки населення.

Тема 11. Гігієнічне значення біосфери, сонячної радіації, клімату та погоди. Вода та здоров'я. Гігієнічне значення води. Гігієнічні основи водопостачання. Методи покращання якості питної води. Гігієна населених місць.

Тема 12. Гігієнічне значення атмосферного повітря, води та ґрунту. Джерела забруднення навколишнього середовища та проблеми охорони довкілля.

Тема 13. Гігієнічна оцінка водопостачання. Методика гігієнічної оцінки питної води за даними санітарного обстеження систем водопостачання та результатами лабораторного аналізу проб. Методи покращання якості питної води.

Тема 14. Екологія та здоров'я. Загальні закономірності адаптації людини до різних умов довкілля. Екологічно зумовлені та екологічно залежні захворювання.

Тема 15. Вивчення адекватності та збалансованості харчування. Методика гігієнічної оцінки харчування людини та організованих колективів. Методика оцінки харчового статусу та вітамінної забезпеченості організму людини. Теоретичні аспекти та методика профілактики аліментарних та аліментарно-зумовлених захворювань.

Тема 16. Гігієнічна оцінка ступеня якості харчових продуктів. Методика санітарної експертизи молока і молочних продуктів, борошна, хліба, м'яса, риби та консервів.

Тема 17. Харчування та здоров'я. Наукові основи раціонального харчування. Харчування в умовах екологічно несприятливого навколишнього середовища. Особливості взаємодії харчових речовин і лікарських препаратів.

Тема 18. Теоретичні аспекти та методика профілактики аліментарних та аліментарно-зумовлених захворювань. Методика розслідування та профілактика випадків харчових отруєнь.

Модуль 2 Охорона праці в галузі

Змістовий модуль 2. Охорона праці в галузі

Тема 1. Наукові основи проектування, забудови, внутрішнього облаштування та санітарно-технічного забезпечення аптечних закладів як складова охорони праці провізора. Громадський контроль за охороною праці. Основи охорони праці у процесі виготовлення та зберігання ліків та виробів медичного призначення. Колективний і трудовий договори як відображення законодавства про охорону праці. Атестація робочих місць: значення, порядок проведення.

Тема 2. Виробнича токсикологія. Гігієнічна оцінка токсичності шкідливих хімічних речовин. Комбінована дія ксенобіотиків і лікарських препаратів, прогнозування їхнього впливу на організм.

Тема 3. Методика проведення екологічної експертизи хіміко- фармацевтичних підприємств.

Тема 4. Гігієнічна оцінка сучасних технологічних процесів отримання синтетичних лікарських засобів, антибіотиків і фітопрепаратів.

Тема 5. Забруднення довкілля лікарськими препаратами та його вплив на здоров'я людини.

Тема 6. Атестація робочих місць: порядок організації та проведення.

Тема 7. Засоби індивідуального захисту працюючих в умовах негативного виробничого середовища: значення, класифікація, порядок призначення

Тема 8. Санепідрежим аптечних закладів як складова охорони праці провізора: основні складові, порядок дотримання.

Тема 9. Охорона праці провізора у процесі виготовлення та реалізації ліків та виробів медичного призначення.

Тема 10. Особливості охорони праці персоналу при роботі з автоклавами, стерилізаторами та дистильаторами.

Тема 11. Охорона праці у фармацевтичній галузі: структура і функції служби охорони праці; адміністративний та громадський контроль за охороною праці.

Тема 12. Інструкції з охорони праці, їх структура, зміст, порядок розробки та впровадження.

Тема 13. Лікувально-профілактичне харчування як складова заходів з охорони праці: значення, показання та порядок призначення, характеристика раціонів.

Теми лекційного курсу розкривають проблемні питання відповідних розділів дисципліни.

Практичні заняття передбачають теоретичне обґрунтування основних питань теми та засвоєння наступних практичних навичок:

1) Робити висновки про наявність впливу шкідливих та небезпечних виробничих факторів на організм медичних працівників.

2) Обґрунтовувати проведення профілактичних заходів у відповідності до основ чинного законодавства України.

3) Планувати заходи по дотриманню здорового способу життя, особистої гігієни та впроваджувати їх в практику охорони здоров'я.

4) Узгоджувати плани проведення профілактичних заходів з планами розвитку територіальних, адміністративних та виробничих одиниць.

5) Аналізувати й оцінювати небезпечні для життя, здоров'я і професійної діяльності ситуації та самостійно приймати рішення про вжиття термінових заходів.

Самостійна робота студента передбачає підготовку до практичних занять, вивчення тем для самостійної поза аудиторної роботи, підготовка презентацій, таблиць. Контроль засвоєння тем самостійної поза аудиторної роботи здійснюється на підсумковому контролі з дисципліни.

Індивідуальна робота включає опрацювання наукової літератури, підготовку оглядів з наданих тем для презентації на засіданнях студентського наукового гуртка, виконання науково-практичних досліджень, участь у профільних олімпіадах, науково-практичних конференціях, конкурсах студентських наукових робіт.

Тематичні плани лекцій, календарні плани практичних занять, тематичний план самостійної поза аудиторної роботи, обсяг та напрямки індивідуальної роботи опубліковані на сайті кафедри.

Маршрут отримання матеріалів: Кафедра гігієни та екології/Студенту/Заочна форма навчання/Фармація/5 курс/Навчально-методичні матеріали/ або за посиланням <https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра гігієни та екології #. Доступ до матеріалів здійснюється з корпоративного акаунту студента s000XXX@vnmu.edu.ua.

5. Форми та методи контролю успішності навчання

Поточний контроль на практичних заняттях	Методи: усне або письмове опитування, розв'язання ситуаційних задач, оформлення протоколу в робочому зошиті
Підсумковий контроль дисципліни – залік	Методи: усне опитування (згідно положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М.І. Пирогова (посилання https://www.vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи))
Засоби діагностики успішності навчання	Теоретичні питання, ситуаційні задачі.

6. Критерії оцінювання

Оцінювання знань здійснюється згідно Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М.І. Пирогова (посилання <https://www.vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи>)

Поточний контроль	За 5-ти бальною системою традиційних оцінок: 5 «відмінно», 4 «добре», 3 «задовільно», 2 «незадовільно»
Контроль практичних навичок	За 5-ти бальною системою традиційних оцінок
Залік	За 200-бальною шкалою (середня арифметична оцінка за семестр конвертується в бали) Зараховано: від 122 до 200 балів Не зараховано: менше 122 балів (див. Шкалу оцінювання)
Оцінювання дисципліни:	Середнє-арифметичне традиційних оцінок, отриманих за практичні заняття. Отримане значення середньої традиційної оцінки переводять у бали згідно шкали перерахунку традиційних оцінок у рейтингові бали (200 балів) Індивідуальна робота – від 6 до 12 балів Сумарно від 122 до 200 балів.

Шкала оцінювання дисципліни: національна та ECTS

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

7. Політика навчальної дисципліни

Студент має право на отримання якісних освітніх послуг, доступ до сучасної наукової та навчальної інформації, кваліфіковану консультативну допомогу під час вивчення дисципліни та опанування практичними навичками. Політика кафедри під час надання освітніх послуг є студентоцентрованою, базується на нормативних документах Міністерства освіти та Міністерства охорони здоров'я України, статуті університету та порядку надання освітніх

послуг, регламентованого основними положеннями організації навчального процесу в ВНМУ ім. М.І. Пирогова та засадах академічної доброчесності.

Дотримання правил розпорядку ВНМУ, техніки безпеки на практичних заняттях. Інструктаж з техніки безпеки поводження з хімічними реактивами, технічними та електричними приладами проводиться на першому практичному занятті викладачем. Студент, який не пройшов інструктаж, не допускається до виконання практичних робіт.

Вимоги щодо підготовки до практичних занять. Студент повинен вчасно приходити на практичне заняття, теоретично підготовленим згідно теми. Запізнення на практичне заняття не допускається. Форма одягу – медичний халат.

Лекції у відеоформаті викладені на сайті (<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра загальної гігієни та екології / Студенту) у вигляді відеозапису.

Використання мобільних телефонів та інших електронних девайсів під час практичних занять та лекцій не допускається.

Правила поводження при сигналі «ПОВІТРЯНА ТРИВОГА». Після оголошення сигналу «повітряна тривога» здобувачі освіти організовано із викладачем повинні прослідкувати з навчальних приміщень до укриття. Викладач залишає аудиторію останнім, перевіряє приміщення на відсутність у ньому здобувачів освіти та працівників, після чого прямує до укриття. Усередині захисної споруди здобувачі освіти повинні швидко та спокійно зайняти місця і дотримуватись правил поведінки в укритті. Під час перебування у захисній споруді викладачі здійснюють необхідну підтримку, вживають заходи для комфортного та спокійного перебування в укритті. Після завершення небезпеки та оголошення про відбій тривоги, викладачі слідкують за тим, щоб усі здобувачі освіти покинули укриття і продовжили навчання в аудиторіях.

Академічна доброчесність. Під час вивчення дисципліни студент має керуватись Кодексом академічної доброчесності ВНМУ ім. М.І. Пирогова (<https://www.vnmu.edu.ua/> загальна інформація/ Основні документи/ Кодекс академічної доброчесності). При порушенні норм академічної доброчесності під час поточного та підсумкових контролів студент отримує оцінку «2» та повинен її відпрацювати своєму викладачу в установленому порядку протягом двох тижнів після отриманої незадовільної оцінки.

Пропуски занять. Пропущені заняття відпрацьовуються в порядку, установленому в Положенні про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М.І. Пирогова (посилання <https://www.vnmu.edu.ua/> Загальна інформація/Основні документи) у час, визначений графіком відпрацювань (опублікований на сайті кафедри <https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра гігієни та екології) черговому викладачу. Для відпрацювання пропущеного заняття студент підготувати конспект та вивчити тему. Для відпрацювання пропущеної лекції студент повинен зробити конспект лекції і володіти матеріалом написаної лекції.

Порядок допуску до підсумкового контролю з дисципліни наведений в Положенні про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М.І. Пирогова (посилання <https://www.vnmu.edu.ua/> Загальна інформація/Основні документи). До підсумкового контролю допускаються студенти, які не мають пропущених невідпрацьованих практичних занять та лекцій та отримали середню традиційну оцінку не менше «3».

Додаткові індивідуальні бали. Індивідуальні бали з дисципліни (від 1 до 12) студент може отримати за індивідуальну роботу, обсяг якої оприлюднений на сайті кафедри в навчально-методичних матеріалах дисципліни, кількість балів визначається за результатами ІРС згідно Положенню про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М.І. Пирогова (посилання <https://www.vnmu.edu.ua/> Загальна інформація/Основні документи).

Вирішення конфліктних питань. При виникненні непорозумінь та претензій до викладача через якість надання освітніх послуг, оцінювання знань та інших конфліктних ситуацій, студент повинен спершу повідомити про свої претензії викладача. Якщо конфліктне питання не вирішено, то студент має право подати звернення до завідувача кафедри згідно Положення про розгляд звернень здобувачів вищої освіти у ВНМУ ім. М.І. Пирогова (<https://www.vnmu.edu.ua/> Загальна інформація/Основні документи).

Політика в умовах дистанційного навчання. Порядок дистанційного навчання регулюється Положенням про запровадження елементів дистанційного навчання у ВНМУ ім.

М.І. Пирогова (<https://www.vnmu.edu.ua/> Загальна інформація/Основні документи). Основними навчальними платформами для проведення навчальних занять є Microsoft Team, Google Meets. Порядок проведення практичних занять та лекцій, відпрацювань та консультацій під час дистанційного навчання оприлюднюється на веб-сторінці кафедри (<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра загальної гігієни та екології/ Студенту або <https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра загальної гігієни та екології / Новини).

Зворотній зв'язок з викладачем здійснюється через месенджери (Viber, Telegram, WhatsApp) або електронну пошту (на вибір викладача) в робочий час.

1. Навчальні ресурси

1. Навчально-методичне забезпечення дисципліни оприлюднено на сайті кафедри (<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра гігієни та екології / Студенту). Консультації проводяться два рази на тиждень згідно графіку консультацій.

2. Розклад та розподіл груп по викладачам опублікований на веб-сторінці кафедри (<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра гігієни та екології / Студенту).

3. Питання до підсумкового контролів дисципліни опубліковані на веб-сторінці кафедри (<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра гігієни та екології / Студенту).

Силабус з дисципліни «Гігієна у фармації та екологія. Охорона праці в галузі» обговорено та затверджено на засіданні кафедри загальної гігієни та екології (протокол №1, від «28» серпня 2024 року)

Відповідальний за курс



Оксана ДУДАРЕНКО

Завідувач кафедри



Ігор СЕРГЕТА