

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Факультет хімії, екології та фармації
Кафедра органічної хімії та фармації


СИЛАБУС
нормативного освітнього компонента
«ГІГІЄНА У ФАРМАЦІЇ ТА ЕКОЛОГІЯ»
підготовки Магістра
Галузі знань 22 – Охорона здоров'я
спеціальності 226 – Фармація, промислова фармація
Освітньо-професійної програми – Фармація

Луцьк – 2022

Силабус освітнього компонента «Гігієна у фармації та екологія» підготовки магістра, галузі знань 22 – Охорона здоров'я, спеціальності 226 – Фармація, промислова фармація, форма навчання – денна, за навчальним планом, затвердженим 2020 р.

Розробник: Голота С.М., кандидат фармацевтичних наук, доцент кафедри органічної хімії та фармації

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми: д.фарм.н., проф.  Федоровська М.І.

Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри органічної хімії та фармації

Протокол № 1 від 31 серпня 2022 р.

Завідувач кафедри: к.х.н., доцент  Сливка Н.Ю.

I. Опис освітнього компонента

Найменування Показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітній рівень	Характеристика освітнього компонента
Денна форма навчання	Галузь знань: 22 - Охорона здоров'я Спеціальність: 226 - Фармація, промислова фармація Освітньо-професійна програма: « Фармація » освітній рівень: другий (магістерський)	Нормативний
Кількість годин / кредитів: 90 / 3		Рік навчання: 2-йй
		Семестр: 3-йй
ІНДЗ: немає		Лекції: 22 год
		Лабораторні: 22 год
		Самостійна робота: 40 год
		Консультації: 6 год
Мова навчання		Українська

II. Інформація про викладача

Прізвище, ім'я та по батькові: *Голота Сергій Миколайович*

Науковий ступінь: *кандидат фармацевтичних наук*

Вчене звання: *доцент кафедри органічної хімії та фармації*

Посада: *доцент кафедри органічної хімії та фармації*

Контактна інформація: +38 097 226 00 66 e-mail: Holota.Serhii@vnu.edu.ua,

Дні занять: <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi?n=700>

III. Опис освітнього компонента

Анотація курсу. Освітній компонент «Гігієна у фармації та екологія» належить до обов'язкових дисциплін професійної підготовки фахівців спеціальності «226 Фармація, промислова фармація», ОПП «Фармація», яка призначена для здобувачів вищої освіти денної форми навчання (5 р.н.) і формує у них знання та чітке розуміння необхідності профілактичної медицини, для збереження здоров'я, підтримання оптимальної працездатності та довголіття. Вивчення основ гігієни та екології, спеціальних питань гігієни аптек і фармацевтичних підприємств, екологічних проблем довкілля, пов'язаних, зокрема, з виробництвом ліків, необхідне майбутнім магістрам фармації для розуміння закономірностей впливу навколишнього середовища на індивідуальне та популяційне здоров'я, забезпечення належних умов праці, організації й дотримання санітарно-гігієнічного, протиепідемічного режиму в аптечних закладах, на фармацевтичних підприємствах, а також опрацювання, впровадження профілактичних заходів зі збереження здоров'я та охорони довкілля.

1. Предметом вивчення освітнього компонента «Гігієна у фармації та екологія» є вивчення механізмів взаємодії живих організмів між собою та довкіллям, завдань гігієни у фармацевтичній галузі, вплив факторів виробничого середовища, умов праці, на здоров'я та працездатність працівників аптечних установ та фармацевтичних підприємств.

2. Пререквізити:

Освітній компонент «Гігієна у фармації та екологія»: базується на вивченні таких дисциплін як анатомія та фізіологія людини, безпека життєдіяльності, основи біоетики та біобезпеки, біологічна фізика з фізичними методами аналізу, біологія з основами генетики, вступ у фармацію.

Постреквізити: закладає основи вивчення студентами таких освітніх компонентів як мікробіологія з основами імунології, фармакогнозія, фармацевтична хімія, технологія ліків, організація та економіка фармації, ресурсознавство лікарських рослин, системи якості у фармації; передбачає інтеграцію з цими дисциплінами і здатність застосувати знання в процесі подальшого навчання й у професійній діяльності.

3. Мета і завдання навчальної дисципліни.

Метою вивчення освітнього компонента «Гігієна у фармації та екологія» є засвоєння основних принципів та формування у студента теоретичних знань з гігієни, зокрема гігієни аптечних закладів і фармацевтичних підприємств, та екології; опанування студентом практичних умінь та навичок, спрямованих на здійснення профілактичних заходів зі зміцнення здоров'я людини та збереження довкілля від забруднення, застосування набутих знань й умінь у своїй практичній професійній діяльності.

Основні **завдання** освітнього компонента «Гігієна у фармації та екологія»:

- забезпечити засвоєння студентом комплексу знань з теоретичних основ гігієни та екології, як наук (термінологія, закони, методи, принципи гігієнічного нормування);
- оволодіння знаннями та вміннями проведення санітарно-гігієнічної оцінки виробничого середовища аптечних закладів і фармацевтичних підприємств, еколого - гігієнічної оцінки стану довкілля;
- опанування практичними навичками організації ефективної профілактичної роботи, необхідними при виконанні професійних обов'язків та застосування їх на практиці.

4. Результати навчання (компетентності).

Інтегральна компетентність (ИИТ): Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній фармацевтичній діяльності із застосуванням положень, теорій та методів фундаментальних, хімічних, технологічних, біомедичних та соціально-економічних наук; інтегрувати знання та вирішувати складні питання, формулювати судження за недостатньої або обмеженої інформації; ясно і недвозначно доносити свої висновки та знання, розумно їх обґрунтовуючи, до фахової та нефахової аудиторії.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК3. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим.

ЗК6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.

ЗК12. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

Фахові компетентності (ФК)

ФК 1. Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики поширених захворювань, попередження небезпечних інфекційних, вірусних і паразитарних захворювань, а також з метою сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками і мікробіологічними особливостями.

ФК 7. Здатність забезпечувати належне зберігання лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту відповідно до їх фізико-хімічних властивостей і правил Належної практики зберігання (GSP) у закладах охорони здоров'я.

ФК 12. Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

Програмні результати навчання (ПРН) згідно з вимогами освітньої програми:

ПРН 2. Застосовувати знання із загальних і фахових дисциплін у професійній діяльності.

ПРН 3. Дотримуватись норм санітарно-гігієнічного режиму і вимог техніки безпеки при здійсненні професійної діяльності.

ПРН 4. Демонструвати вміння самостійного пошуку, аналізу і синтезу інформації з різних джерел і використання цих результатів для рішення типових та складних спеціалізованих завдань професійної діяльності.

ПРН 13. Проводити санітарно-просвітницьку роботу у фаховій діяльності при виникненні спалахів інфекційних, вірусних і паразитарних захворювань.

ПРН 19. Прогнозувати і визначати вплив факторів навколишнього середовища на якість лікарських засобів та споживчі характеристики інших товарів аптечного асортименту під час їх зберігання.

ПРН 24. Планувати і реалізовувати професійну діяльність на основі нормативно-правових актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

5. Структура освітнього компонента

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					Форма контролю/ Бали
	Усього	у тому числі				
		Лекції	Лабор.	Конс.	Сам. р.	
Змістовий модуль 1. Введення в гігієну. Основи запобіжного та поточного санітарного нагляду. Навколишнє середовище та методи його дослідження. Гігієна населених місць.						
Тема 1. Гігієна як наука, її мета, завдання, зміст, методи гігієнічних досліджень	2	2				УО/1 ВЛР/1 Т/2
Тема 2. Гігієнічне значення фізичних властивостей повітря, води, ґрунту як факторів навколишнього середовища	5	2			3	
Тема 3. Методи визначення та гігієнічне значення мікро-клімату приміщень	5		2		3	
Тема 4. Методика визначення та гігієнічна оцінка забруднення повітря виробничої зони аптечних закладів та хіміко-фармацевтичних підприємств шкідливими речовинами (пиллом, газо- і пароподібними). Визначення CO ₂ . Оцінювання	2		2			УО/1 ВЛР/1 Т/1.5

рівня забруднення автотранспортом атмосферного повітря чадним газом (CO) розрахунковим методом						
Тема 5. Гігієнічна оцінка природної та штучної вентиляції приміщень	3	1	2			УО/1 ВЛР/1 Т/1.5
Тема 6. Гігієнічна оцінка питної води за даними лабораторного аналізу. Методи покращення якості питної води	6	2	2		2	УО/1 ВЛР/1 Т/2
Тема 7. Гігієнічне значення води. Джерела та види водопостачання. Процеси самоочищення води водойм. Інфекційні та неінфекційні захворювання, що передаються через воду, їх профілактика	2				2	
Тема 8. Гігієнічне значення ґрунту. Забруднення та самоочищення ґрунту. Ґрунт та здоров'я.	4	2			2	
Тема 9. Гігієнічне значення природного та штучного освітлення приміщень різного призначення	3	1	2			УО/1 ВЛР/1 Т/1.5
Тема 10. Загальна схема вивчення впливу навколишнього середовища на здоров'я населення. Методи дослідження та оцінка рівня здоров'я. Прогнозування стану здоров'я населення в залежності від рівня забруднення атмосферного повітря	3				3	
Модульна контрольна робота 1	2				2	20
Разом за ЗМ 1	37	10	10		2	15
Змістовий модуль 2. Гігієна аптечних закладів. Гігієна праці робітників фармацевтичної промисловості та працівників аптек. Виробнича токсикологія.						
Тема 11. Робота і праця, визначення понять, соціально-гігієнічне значення праці	2	2				УО/1 ВЛР/1 Т/2
Тема 12. Принципи розміщення аптек в населених пунктах. Категорії аптек. Санітарно-гігієнічні вимоги до аптечних підрозділів	3				3	
Тема 13. Санітарний режим аптечних закладів. Гігієна праці робітників фармацевтичної промисловості та працівників аптек	8	2	3		3	
Тема 14. Санітарні вимоги до приміщень та обладнання аптек. Прибирання приміщень та догляд за обладнанням аптек	7	2	2		3	УО/1 ВЛР/1 Т/1.5

Тема 15. Мікробне забруднення повітря аптечних закладів. Нормування гігієнічна оцінка мікробного забруднення повітря виробничих зон.	7	2	2		3	УО/1 ВЛР/1 Т/1.5
Тема 16. Гігієна аптечних закладів. Гігієнічні вимоги до розташування, планування, обладнання та благоустрою аптечних закладів	8	2	3		3	УО/1 ВЛР/1 Т/1.5
Модульна контрольна робота 2	2			2		20
Разом за ЗМ 2	37	10	10	2	15	34.5
Змістовий модуль 3. Гігієна харчування.						
Тема 17. Гігієна харчування. Харчовий статус. Принципи раціонального харчування.	7	2	1		4	УО/1 ВЛР/1 Т/1.5
Тема 18. Методи визначення енерговитрат людини та її потреб в основних харчових речовинах. Гігієнічна оцінка харчового статусу людини	4		1		3	УО/1 ВЛР/1 Т/1.5
Тема 19. Харчування та здоров'я. Наукові основи раціонального харчування. Харчування в умовах екологічно несприятливого навколишнього середовища. Особливості взаємодії харчових речовин і лікарських препаратів. Харчові отруєння різної етіології та їхня профілактика	3				3	
Модульна контрольна робота 3	2			2	10	20
Разом за ЗМ 3	16	2	2	2	10	27
Усього годин	90	22	22	6	40	100

*Форма контролю: Т – тести, ВЛР – виконання лабораторної роботи, УО – усне опитування.

6. Тематичні плани

6.1. Тематичний план лекцій

№ за/п	Тема	К-сть годин
1.	Гігієна як наука. Гігієнічна оцінка мікроклімату приміщень. Мікроклімат приміщень, основні параметри мікроклімату. Нормування температурного режиму приміщень. Нормування вологості приміщень. Швидкість руху повітря, нормування. Профілактичні заходи.	2
2.	Хімічний склад повітря. Паро- і газоподібні речовини у повітрі робочої зони. ГДК. Запиленість повітря. Нормування. Гігієнічна оцінка запиленості повітря.	2
3.	Мікробне забруднення повітря аптечних закладів. Нормування. Гігієнічна оцінка мікробного забруднення повітря виробничих приміщень. Гігієна аптечних закладів. Гігієнічні вимоги до розташування аптечних закладів.	3
4.	Санітарно-протиепідемічний режим в аптеках. Дезінфекція. Дезінсекція. Дератизація. Гігієнічні вимоги до прибирання приміщень аптеки. Особиста гігієна персоналу. Методи, засоби дезінфекція, дезінсекція, дератизація.	2

5.	Гігієнічна оцінка природного та штучного освітлення приміщень. Основні світлові величини, одиниці вимірювання. Природне та штучне освітлення. Методи гігієнічної оцінки природного та штучного освітлення	2
6.	Гігієнічна оцінка природної та штучної вентиляції приміщень. Поняття про природну та штучну вентиляцію. Методи гігієнічної оцінки природної та штучної вентиляції.	2
7.	Гігієна води та водопостачання. Санітарні вимоги до води, що використовується в фармації. Фізіологічне, господарське, гігієнічне, епідеміологічне значення води. Поняття про біогеохімічні ендемії. Нормування якості води питної в Україні. Методи очищення води. Методи знезараження води. Гігієнічні вимоги до води, що використовується у фармації	2
8.	Гігієна харчування. Харчовий статус, методи оцінки. Види харчування, раціональне харчування. Дієтичне та лікувально-профілактичне харчування. Ступені якості харчових продуктів. Харчові отруєння.	2
9.	Гігієна праці в аптечних закладах та на фармацевтичних підприємствах. Виробничі шкідливості та професійні захворювання.	3
10.	Основні заклади аптечної мережі, їх категорії. Гігієнічні вимоги до земельної ділянки аптек. Гігієнічні вимоги до інсоляції аптек. Гігієнічні вимоги до внутрішнього планування й оздоблення аптечних закладів	2
Усього:		22

6.2. Тематичний план лабораторних занять

№ за/п	Тема	К-ть годин
1.	Гігієна як наука. Гігієнічна оцінка мікроклімату приміщень. Дослідження температурного режиму приміщень. Вимірювання вологості повітря. Вимірювання ефективності вентиляції, природної та штучної освітленості приміщень.	2
2.	Хімічний склад повітря. Паро- і газоподібні речовини у повітрі робочої зони. ГДК. Запиленість повітря. Нормування. Гігієнічна оцінка запиленості повітря. Вимірювання вмісту пилу. Вимірювання концентрації CO ₂ в повітрі приміщень. Модульна контрольна робота 1.	4
3.	Мікробне забруднення повітря аптечних закладів. Нормування. Гігієнічна оцінка мікробного забруднення повітря виробничих приміщень. Санітарно-протиепідемічний режим в аптеках. Дезінфекція. Дезінсекція. Дератизація. Надання гігієнічної оцінки мікробного забруднення повітря аптечних закладів. Вимірювання інтенсивності ультрафіолетового випромінювання.	4
4.	Гігієнічна оцінка природного і штучного освітлення приміщень. Визначення показників природного і штучного освітлення.	2
5.	Гігієнічна оцінка природної та штучної вентиляції приміщень. Визначення показників природної та штучної вентиляції. Гігієна води та водопостачання. Дослідження стічних вод. Складання протоколу відбору води, визначення окиснення. Відпрацювання практичних навичок. Відбір проб води за допомогою батометра. Відпрацювання практичних навичок. Визначення сухого залишку воду, визначення каламутності. Відпрацювання практичних навичок. Визначення загальної жорсткості води. Відпрацювання практичних навичок. Кількісне визначення у питній воді хлоридів. Визначення робочої дози хлорування (хлорпотреби). Модульна контрольна робота 2.	4
6.	Гігієна аптечних закладів. Гігієнічні вимоги до розташування аптечних закладів. Гігієнічні вимоги до інсоляції аптек. Гігієнічні вимоги до внутрішнього планування і оздоблення аптечних закладів. Гігієнічні вимоги до природного і штучного освітлення. Гігієнічні вимоги до природної та штучної вентиляції аптечних закладів. Гігієнічні вимоги до температурно – вологісного режиму аптек. Гігієнічні вимоги до гарячого та холодного водопостачання аптек. Гігієнічні вимоги до каналізації та видалення твердих відходів. Гігієнічні вимоги до утримання і прибирання аптечних приміщень.	2

7.	Гігієна праці в аптечних закладах та на фармацевтичних підприємствах. Виробничі шкідливості та професійні захворювання. Дослідження умов праці при виробництві синтетичних лікарських засобів та впливу несприятливих чинників на організм працюючих.	2
8.	Дослідження умов праці при виробництві антибіотиків та впливу несприятливих чинників на організм працюючих. Дослідження несприятливих факторів виробничого середовища при виготовленні фітопрепаратів та впливу несприятливих чинників на організм працюючих. Дослідження виробничих шкідливостей при виготовленні ампульних ліків та впливу несприятливих чинників на організм працюючих. Основні виробничі шкідливості при виготовленні таблеток. Умови праці при виробництві драже. Модульна контрольна робота 3.	2
Усього		22

6.3. Тематичний план самостійної роботи

№ за/п	Тема	К-ть годин
1.	Історія виникнення, основні етапи розвитку та сучасний стан гігієни. Психогігієнічні основи оптимізації повсякденної діяльності людини. Наукові основи медичної біоритмології та хроногігієни.	5
2.	Ліцензійні умови провадження господарської діяльності з виробництва лікарських засобів, оптової та роздрібною торгівлі лікарськими засобами, імпорту лікарських засобів (крім активних фармацевтичних інгредієнтів)	5
3.	Гігієнічна оцінка впливу тропічного клімату на умови життя, працездатність і здоров'я населення.	5
4.	Методи і засоби очистки, знезараження води при централізованому і децентралізованому водопостачанні.	5
5.	Ендемічний флюороз та карієс як гігієнічна проблема, їх профілактика (дефторування, фторування води).	5
6.	Гігієна води та особливості водопостачання населення в умовах тропічного клімату.	5
7.	Сучасні методи видалення та знешкодження побутових та промислових відходів.	5
8.	Методика гігієнічної оцінки небезпечних і шкідливих факторів виробничого середовища та реакції організму на їх вплив. Санітарне законодавство про охорону праці.	5
Усього:		40

IV. Політика оцінювання

Політика викладача щодо студента: студент повинен відвідувати лекції і лабораторні заняття. Пропущені без поважних причин заняття потрібно відпрацювати: підготувати конспект лекції, пройти опитування за темою лабораторного заняття, письмово оформити протокол лабораторного заняття.

Політика щодо академічної доброчесності: усі завдання студент повинен виконувати самостійно.

Політика щодо дедлайнів і перескладання: у випадку пропуску лекції без поважної причини студент готує конспект до наступного лабораторного заняття. До закінчення вивчення модуля студент повинен відпрацювати усі лабораторні заняття.

V. Підсумковий контроль

Вивчення освітнього компонента «Гігієна у фармації та екологія» здійснюється впродовж одного семестру на другому році навчання (3 семестр). За результатами поточної навчальної діяльності виставляється **екзамен**.

До підсумкового контролю допускаються студенти, які виконали передбачені силябусом всі види робіт і відпрацювали усі лабораторні роботи.

Якщо протягом семестру здобувач освіти набрав 75 балів і більше, він може отримати екзамен, не складаючи його.

У випадку незадовільної підсумкової оцінки або за бажанням підвищити результат здобувач освіти складає екзамен, на якому враховуються поточні та отримані на екзамені бали. На екзамені залежно від правильності та повноти відповідей здобувач може отримати 60 балів.

Перелік питань до екзамену:

1. Гігієна як наука. Гігієна повітряного середовища.
2. Предмет, зміст і завдання гігієни. Зв'язок гігієни з хімічними, біологічними, клінічними, фармацевтичними та іншими дисциплінами.
3. Основні етапи розвитку гігієни. Найвидатніші представники гігієнічної науки.
4. Санітарія. Державний санітарний нагляд в Україні, форми, організація та проведення.
5. Структура санітарної організації в Україні. Основи санітарного законодавства. Основні положення.
6. Поняття про запобіжний та поточний санітарний нагляд. Основні документи санітарногігієнічного нагляду за аптечними закладами.
7. Визначення понять здоров'я, навколишнє середовище, епідемічний процес.
8. Фізичні властивості повітря.
9. Гігієнічне значення інфрачервоного випромінювання. Сонячний удар.
10. Гігієнічне значення ультрафіолетового випромінювання. Ультрафіолетове голодування та його профілактика.
11. Поняття про мікроклімат. Значення для здоров'я людини.
12. Вплив температури, вологості і швидкості рух повітря на теплообмін людини.
13. Гігієнічне значення вологості повітря приміщень. Методи визначення вологості приміщень. Прилади.
14. Гігієнічне значення швидкості руху повітря. Визначення швидкості руху повітря, прилади.
15. Поняття про "розу вітрів" та її гігієнічне значення.
16. Атмосферний тиск. Профілактика гірської, висотної та кесонної
17. Шляхи тепловіддачі організму та залежність від фізичних властивостей повітря. Комплексний вплив мікрокліматичних умов на організм.
18. Поняття про іонізацію повітря, її гігієнічне значення
19. Погода та її гігієнічне значення. Метеотропні реакції.
20. Клімат та його гігієнічне значення. Види кліматів.
21. Хімічний склад атмосферного повітря та гігієнічне значення його окремих компонентів.
22. Бактеріальне забруднення повітряного середовища та його гігієнічне значення.
23. Гігієнічне значення забруднення атмосферного повітря. Поняття про гранично допустимі концентрації.
24. Гігієнічне значення природного освітлення. Поняття про КПО, методика його визначення. Принцип роботи люксметра.
25. Гігієнічне значення штучного освітлення. Вимоги. Визначення та гігієнічна оцінка штучного освітлення.
26. Гігієнічне значення опалення житлових та громадських приміщень. Системи опалення.
27. Гігієнічне значення природної та штучної вентиляції. Гігієнічні вимоги до вентиляції приміщення різного призначення.
28. Іонізуюче випромінювання. Якісна та кількісна характеристика іонізуючого випромінювання та їх джерел.
29. Норми радіаційної безпеки (НРБУ- 97.)
30. Гігієна води, водопостачання та ґрунту.
31. Гігієнічні вимоги до питної води (Державні санітарні правила і норми "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною").
32. Роль води у виникненні інфекційних захворювань.
33. Роль води у виникненні неінфекційних захворювань.
34. Джерела водопостачання. Зони санітарної охорони вододжерел.
35. Загальні та спеціальні методи покращення якості води.
36. Хлорування як метод знезараження води.
37. Поняття про біогеохімічні провінції та біогеохімічні ендемії.

38. Причини виникнення ендемічного зобу. Профілактика.
39. Чинники, що визначають гігієнічне значення ґрунту.
40. Гігієнічне значення фізичних властивостей ґрунту. Показники санітарного стану ґрунту.
41. Поняття про біогеохімічні провінції та біогеохімічні ендемії. Основні біогеохімічні провінції України.
42. Інфекційні та гельмінтозні захворювання, що передаються через ґрунт. Заходи профілактики.
43. Токсикологічне значення ґрунту. Небезпечність ґрунту для здоров'я населення у зв'язку з вмістом екзогенних хімічних речовин у ґрунті.
44. Каналізація населених місць. Поняття про сплавну і вивізну каналізацію. Мала каналізація.
45. Раціональне харчування. Принципи раціонального харчування.
46. Рекомендовані норми фізіологічних потреб в енергії та харчових речовинах.
47. Джерела надходження білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних речовин.
48. Аліментарні, аліментарно-залежні захворювання. Профілактика.
49. Проблема гіпо- та авітамінозів. Профілактика.
50. Взаємодія їжі і ліків. Вплив їжі на процес всмоктування ліків. Вплив ліків на всмоктування харчових речовин.
51. Визначення понять харчове отруєння. Класифікація харчових отруєнь.
52. Харчові отруєння мікробної природи. Профілактика
53. Харчові отруєння немікробної природи. Профілактика.
54. Гігієна аптечних закладів. Гігієна праці робітників фармацевтичної промисловості та працівників аптек. Профілактична токсикологія.
55. Наказ МОЗ України від 15 травня 2006 р. №275 про затвердження Інструкції із санітарно-протиепідеміологічного режиму аптечних закладів.
56. Гігієнічні вимоги до земельної ділянки госпрозрахункових аптек.
57. Гігієнічні вимоги до розташування лікарняних, міжлікарняних аптек та аптек загального типу.
58. Вплив несприятливого мікроклімату приміщень аптек на здоров'я персоналу. Заходи оздоровлення мікроклімату.
59. Гігієнічні вимоги до прибирання приміщень, догляду за устаткуванням аптек.
60. Гігієнічні вимоги до одержання, транспортування і зберігання води очищеної та води для ін'єкцій.
61. Гігієнічні вимоги при виготовленні ліків у асептичних умовах.
62. Гігієнічні вимоги при виготовленні нестерильних лікарських форм.
63. Порядок контролю за дотриманням санітарно-протиепідемічного режиму в аптеках.
64. Несприятливі чинники повітряного середовища приміщення аптек при виготовленні лікарських препаратів. Вплив на організм працюючих. Заходи оздоровлення умов праці.
65. Санітарно-технічні заходи оптимізації виробничого середовища аптек контрольно-аналітичних лабораторій, аптечних складів.
66. Поняття про важкість, напруженість, шкідливість та небезпечність праці.
67. Сучасна гігієнічна класифікація праці за показниками важкості, напруженості, шкідливості та небезпечності.
68. Виробничі шкідливості та професійні захворювання. Заходи профілактики.
69. Заходи профілактики захворювань персоналу аптек, пов'язані з напруженістю зорового аналізатора та вимушеною робочою позою.
70. Пил, його джерела, класифікація за способом утворення, походженням, дисперсністю.
71. Шкідливість пилу залежно від його фізико-хімічних властивостей.
72. Пневмоконіози, їх класифікація. Заходи профілактики.
73. Шумова хвороба, заходи профілактики.
74. Ультразвук, інфразвук, джерела, вплив на організм, заходи профілактики.
75. Вібраційна хвороба, заходи профілактики.
76. Професійні шкідливості та професійні захворювання працівників контрольно-аналітичних лабораторій та аптечних складів.
77. Професійні шкідливості та професійні захворювання працівників хіміко-фармацевтичних підприємств.

78. Умови праці при виробництві синтетичних лікарських засобів. Вплив несприятливих чинників на організм працюючих. Заходи оздоровлення умов праці.
79. Умови праці при виробництві антибіотиків. Вплив несприятливих чинників на організм працюючих. Заходи оздоровлення умов праці.
80. Несприятливі фактори виробничого середовища при виготовленні фітопрепаратів. Вплив на організм працюючих. Заходи оздоровлення умов праці.
81. Виробничі шкідливості при виготовленні ампульних ліків. Вплив на організм працюючих. Заходи оздоровлення умов праці.
82. Основні виробничі шкідливості при виготовленні таблеток. Заходи оптимізації умов праці
83. Умови праці при виробництві драже. Заходи оздоровлення умов праці.
84. Принципи і методи гігієнічного нормування хімічних речовин у об'єктах навколишнього середовища. Гігієнічне нормування лікарських препаратів.
85. Захворювання, пов'язані з дією шкідливих фізичних факторів навколишнього середовища.
86. Поняття про гігієнічні нормативи. Визначення поняття ГДК.
87. Виробничі отрути. Поняття про токсичність, небезпечність, кумуляція та її види.
88. Поняття про комбіновану, комплексну та поєднану дію.
89. Основні типи комбінованої дії. Адитивність, антагонізм, потенціювання. Незалежна (неспільна) дія.
90. Комбінована дія алкоголю і хімічних речовин.
91. Здоровий спосіб життя, особиста гігієна, психогігієна, біоритмологія. Санітарна освіта та гігієнічне виховання населення.
92. Поняття про активний і пасивний відпочинок. Гігієна сну.
93. Гігієна тіла (шкіри та волосся). Засоби догляду за ними, їх гігієнічна оцінка.
94. Гігієна одягу та взуття. Вимоги до одягу і взуття для різних вікових груп населення.
95. Вплив на здоров'я надмірного вживання алкоголю, куріння, наркоманії та токсикоманії.
96. Фізична культура як один з найважливіших елементів особистої гігієни в сучасних умовах.
97. Загартування. Визначення поняття, фактори загартування. Принципи, методи та режим загартування.
98. Основи психогігієни. Поняття про психічне здоров'я та критерії його оцінки.
99. Біологічні ритми. Поняття про десинхроноз, профілактика.
100. Визначення поняття "санітарної освіти", її роль та завдання. Принципи організації
101. Методи та форми санітарної освіти
102. Роль аптечних працівників у проведенні санітарної освіти.

VI Розподіл балів і критерії оцінювання

1. Методи та засоби діагностики успішності

Відвідування лекцій (наявність якісного конспекту). Підготовка до лабораторних занять: усні / письмові допуски до лабораторних робіт, якість виконання й оформлення лабораторних робіт та їх захист; комп'ютерне тестування; письмові контрольні роботи.

2. Оцінювання всіх видів робіт студентів

Максимальна оцінка за семестр складає **100 балів**, що включає оцінювання за поточний контроль.

У **поточному контролі** оцінюється підготовка і виконання лабораторних робіт, написання тестів, усне опитування.

Оцінювання у поточному контролі:

Лабораторні роботи оцінюються по 1 балові кожна – підготовка 0.25 бала, виконання 0.5 бала, захист 0.25 бала (11 робіт).

Усні опитування оцінюються по 1 балові кожне (11 опитувань).

Тести по темах 1, 4, 6, оцінюються по 2 бали; по темах 2, 3, 5, 7-11 оцінюються по 1.5 бала кожне (11 тесувань).

Оцінювання у модульному контролі:

Модульні контрольні роботи оцінюються по 20 балів кожна (3 роботи).

Оцінювання контрольної роботи

Форма контролю, бали		Загальний бал за МКР
Тести, 20 питань	Написання розгорнутих відповідей, 5 питань	
0.5 бала за питання сумарно – 10 балів	2 бали за питання сумарно – 10 балів	20

VII. Шкала оцінювання

Шкала оцінювання, де формою контролю є екзамен

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка	Оцінка за шкалою ECTS	
		оцінка	Пояснення
90–100	Відмінно	A	відмінне виконання
82–89	Дуже добре	B	вище середнього рівня
75–81	Добре	C	загалом хороша робота
67–74	Задовільно	D	Непогано
60–66	Достатньо	E	виконання відповідає мінімальним критеріям
1–59	Незадовільно	Fx	Необхідне перескладання

VIII. Рекомендована література та інтернет-ресурси

1. Гігієна у фармації: Навчальний посібник для студ. вищ. навч. закл. /Н.М.Кононенко, В.В.Чікіткіна, В.В.Волковой та інш.- Х.: Вид-во НФУ, 2016.- 275 с.

2. Гігієна у фармації та екологія: навч. посіб. до практич. занять студентів та студентів-іноземних громадян 2 курсу фармац. ф-тів, спец. – 226 «Фармація, промислова фармація» / А. І. Севальнєв, Л. П. Шаравара, О. В. Кірсанова [та ін.]. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2020. – 131 с.

Додаткова література

1. Даценко І.І., Шегедин М.Б., Москвяк Н.В., Назар О.Ю. Гігієна праці і виробнича санітарія. К.: Здоров'я, 2002. 384 с.

2. Гігієна та екологія людини. Підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів / За загальною ред. В.Г.Бардова. К., 2005. 756 с.

3. Нормативно-директивні документи МОЗ України [http:// moz.gov.ua/](http://moz.gov.ua/)

4. Даценко І.І., Габович Р.Д. Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології. К.: Здоров'я, 2004. С. 205 - 231.

5. Даценко І.І., Габович Р.Д. Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології.-К.: Здоров'я, 1999.-694 с.

6. Загальна гігієна. Посібник для практичних занять / За редакцією І.І.Даценко.-Львів: Світ, 2001. 471 с.

7. Мізюк М.І. Гігієна. Підручник. К.: Здоров'я, 2002. 288 с.

8. Мізюк М.І. Гігієна. Посібник для практичних занять. К.: Здоров'я, 2002. 251 с.

Інформаційні ресурси

1. Сайт Волинського національного університету ім. Лесі Українки <http://194.44.187.60/moodle/login/index.php>

2. Міністерство охорони здоров'я України www.moz.gov.ua

3. Державний експертний центр МОЗ України www.pharma-center.kiev.ua

4. Спеціалізоване медичне інтернет-видання для лікарів, провізорів, фармацевтів, студентів медичних та фармацевтичних вузів www.morion.ua

5. Всесвітня організація охорони здоров'я www.who.int

6. Фармацевтична енциклопедія www.pharmencyclopedia.com.ua