



**СИЛАБУС**  
**навчальної дисципліни**

**«ГІГІЕНА У ФАРМАЦІЇ ТА ЕКОЛОГІЯ»**

Галузь знань	22 Охорона здоров'я
Спеціальність	226 Фармація, промислова фармація
Освітньо-професійна програма	Фармація
Освітній ступінь	Бакалавр
Статус дисципліни	Нормативна Навчальний план 2022 р.
Група	ІІ ФМ 21
Мова викладання	Українська
Кафедра, за якою закріплена дисципліна	Кафедра фармації
Викладачі курсу	Жукровська Марія Олександрівна – к. хім. н., викладач кафедри
Контактна інформація викладача	e-mail: <a href="mailto:mari.zhukrovska@gmail.com">mari.zhukrovska@gmail.com</a>
Консультації	Відповідно до розкладу консультацій. Можливі онлайн консультації через ZOOM, Meet, або подібні ресурси. Для погодження часу онлайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача або дзвонити.
Сторінка курсу	<a href="https://vl.lma.edu.ua/course/view.php?id=231">https://vl.lma.edu.ua/course/view.php?id=231</a>
Опис навчальної дисципліни	Кількість кредитів – 3 Загальна кількість годин – 90 Модулів – 1 Рік підготовки – 5-й Семестр – 5-й Лекції – 10 год Практичні заняття – 22 год Самостійна робота – 58 год
Коротка анотація курсу	Дисципліна «Гігієна у фармації та екологія» є нормативною дисципліною з спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація». Навчальну дисципліну розроблено таким чином, щоб надати здобувачам вищої освіти необхідні знання з профілактичного напрямку медицини. Предметом вивчення навчальної дисципліни є: здоров'я людини та фактори навколишнього середовища, які впливають на її здоров'я та здоров'я суспільства в цілому.
Мета та цілі курсу	Метою вивчення нормативної дисципліни «Гігієна у фармації та екологія» є отримання студентами ґрунтовних знань з гігієни та екології, факторів довкілля, раціонального харчування, умов праці та відпочинку та навиків застосування санітарно-гігієнічних методів досліджень для контролю якості довкілля. Згідно з вимогами освітньої програми студенти повинні <b>знати:</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• визначення і завдання екології та профілактичної медицини як науки;</li> <li>• визначення і завдання гігієни як науки;</li> <li>• вплив чинників навколишнього середовища на здоров'я людей, профілактику захворювань, пов'язаних з впливом цих чинників;</li> <li>• законодавчі акти, що відображають завдання і зміст екології та профілактичної медицини;</li> <li>• основні санітарні нормативи планування, обладнання й утримання об'єктів державного санітарного нагляду;</li> <li>• основні характеристики повітряного середовища, води та ґрунту; їх вплив на здоров'я населення; способи їх вимірювання та контролю;</li> <li>• основи виробничої токсикології;</li> <li>• основи профілактики професійних захворювань;</li> <li>• санітарно-протиепідемічний режим в аптеках;</li> <li>• основи здорового раціонального харчування;</li> <li>• охорону праці в аптечних закладах та на фармацевтичних виробництвах</li> </ul> <p><b>вміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• аналізувати стан навколишнього середовища та його вплив на здоров'я населення;</li> <li>• планувати заходи щодо дотримання здорового способу життя, особистої гігієни та впроваджувати їх в аптечних закладах та на хіміко-фармацевтичному виробництві;</li> <li>• проводити дослідження факторів довкілля та здійснення необхідних розрахунків з екологічної оцінки наслідків антропогенної діяльності;</li> <li>• планувати організаційні заходи щодо санітарного нагляду в закладах фармацевтичної промисловості, аптеках.</li> </ul>
<p><b>Програмні результати навчання</b></p>	<p>ПРН 7. Діяти компетентно у відповідності до етичних принципів з усвідомленням соціальних наслідків своєї професійної діяльності.</p> <p>ПРН 8. Відповідати вимогам постійного професійного розвитку для покращення поточної та майбутньої діяльності.</p> <p>ПРН 9. Оволодівати певною роллю при входженні в нову ситуацію оточуючого середовища, розуміючи елементи виробничої та соціальної адаптації.</p> <p>ПРН 10. Застосовувати в процесі професійної діяльності всі наявні стандартні процедури з дотриманням чинних нормативних вимог з метою завчасного забезпечення якості виробленої продукції, наданої послуги, виконаної роботи тощо.</p> <p>ПРН 12. Дотримуватися вимог санітарно-протиепідемічного режиму, охорони праці, правил техніки безпеки та протипожежної безпеки у професійній діяльності.</p> <p>ПРН 15. Класифікувати лікарські засоби за фармакологічними групами, умовами зберігання та умовами відпуску з аптеки.</p> <p>ПРН 22. Здійснювати необхідні види робіт, пов'язаних з промисловим/аптечним виробництвом (виготовленням) лікарських засобів.</p> <p>ПРН 23. Проводити заходи, спрямовані на забезпечення належного зберігання та схоронності лікарських засобів, сировини, матеріалів та запобігання відпуску неякісних та фальсифікованих лікарських засобів з аптечних закладів.</p>
<p><b>Політика курсу</b></p>	<p><b>Дотримання принципів академічної доброчесності</b></p> <p>Не толеруються жодні форми порушення академічної доброчесності. Очікується, що роботи студентів будуть самостійними, їх власними оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їх індивідуальних потреб і можливостей. Під час виконання письмових контрольних робіт, модульних контрольних, тестування, підготовки до відповіді на екзамені користування зовнішніми джерелами заборонено. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента</p>

є підставою для її незарахування викладачем.

#### **Дотримання принципів та норм етики і професійної деонтології**

Під час занять здобувачі вищої освіти діють із позицій академічної доброчесності, професійної етики та деонтології, дотримуються правил внутрішнього розпорядку Академії. Ведуть себе толерантно, доброзичливо та виважено у спілкуванні між собою та викладачами. Під час воєнного стану дотримуватися правил безпеки життєдіяльності, алгоритму дій під час сигналу "повітряної тривоги".

#### **Відвідування занять**

Студенти повинні відвідувати усі лекції, практичні заняття курсу та інформувати викладача про неможливість відвідати заняття.

#### **Політика дедлайну**

Студенти зобов'язані дотримуватися термінів, передбачених курсом і визначених для виконання усіх видів робіт.

#### **Порядок відпрацювання пропущених занять**

Відпрацювання пропущених занять без поважної причини відбувається згідно з графіком відпрацювань та консультацій. Відпрацювання пропущених занять з поважної причини може проводитися також у будь-який зручний час для викладача.

Перескладання підсумкової оцінки з метою її підвищення не допускається, окрім ситуацій передбачених нормативними документами Академії, або неявки на підсумковий контроль з поважної причини.

### **Структура курсу**

#### **ТЕМИ ЛЕКЦІЙ**

<b>№ з/п</b>	<b>Назва теми</b>	<b>Кількість годин</b>
1	Гігієна як наука. Навколишнє середовище та здоров'я людини. Основні проблеми екології. Гігієна повітря	2
2	Гігієна води	2
3	Гігієна харчування	2
4	Гігієна аптечних закладів та фармацевтичних підприємств	2
5	Гігієна праці в аптечних закладах і на фармацевтичних підприємствах	2
	<b>Разом:</b>	<b>10</b>

#### **ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ**

<b>№ з/п</b>	<b>Назва теми</b>	<b>Кількість годин</b>
1	Гігієнічне оцінювання мікроклімату приміщень. Гігієнічне оцінювання освітлення приміщень	4
2	Визначення хімічного, пилового та бактеріального забруднення повітря. Гігієнічне оцінювання природної та штучної вентиляції приміщень	4
3	Гігієнічне оцінювання якості питної води. Основні принципи раціонального харчування	4
4	Гігієнічні вимоги до розташування та внутрішнього облаштування аптечних закладів. Санітарно-гігієнічний та протиепідемічний режим в аптеках	4
5	Гігієна праці. Виробничі шкідливості та професійні захворювання працівників фармацевтичної галузі. Заходи профілактики	4
6	<b>Модульний контроль 1.</b> Гігієнічне оцінювання впливу чинників навколишнього середовища на здоров'я людини. Гігієна аптек та фармацевтичних підприємств	2
	<b>Разом:</b>	<b>22</b>

## САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Історія розвитку профілактичної медицини, гігієни та екології	3
2	Навколишнє середовище. Гігієнічні критерії якості навколишнього середовища	3
3	Проблема викидів в атмосферу. Проблема захисту атмосфери від забруднень	3
4	Запаси прісної води на планеті. Проблема захисту гідросфери від забруднень та виснаження	3
5	Паразитологічні показники безпеки питної води. Радіаційна безпека питної води	3
6	Гігієнічні вимоги до одержання, транспортування і зберігання води очищеної та води для ін'єкцій	3
7	Радіоактивне забруднення навколишнього середовища. Способи та методи захисту від радоактивного забруднення	3
8	Отрутохімікати, види, застосування. Профілактика захворювань, пов'язаних із забрудненням ґрунту отрутохімікатами	3
9	Профілактичні заходи щодо негативного впливу шкідливих чинників мікроклімату на здоров'я людини ( <i>підготувати мультимедійну презентацію</i> )	3
10	Гострота зору. Здатність ока до акомодатії та адаптації. Зорова втома, її профілактика ( <i>опрацювати сучасні методи профілактики</i> )	3
11	Нетрадиційні форми харчування людини та їх гігієнічна оцінка. Лікувально-профілактичне харчування	3
12	Профілактика харчових отруєнь. Взаємодія компонентів їжі та ліків	3
13	Ознайомлення з принципами та етапами проектування і будівництва закладів охорони здоров'я.	3
14	Гігієнічна оцінка вибору території, планування, забудови, умов праці, режиму експлуатації контрольно-аналітичних лабораторій та аптечних складів	3
15	Гігієна праці та оздоровчі заходи при виробництві біотехнологічних препаратів	3
16	Гігієна праці в хіміко-фармацевтичній промисловості: у виробництві антибіотиків, фітопрепаратів та готових форм ліків	3
17	Методика розслідування випадків професійних захворювань	3
18	Класифікація отрут та отруєнь. Шляхи надходження отрут в організм людини та їх виведення. Методи детоксикації	4
19	Здоровий спосіб життя. Негативні наслідки активного та пасивного паління, несприятливий вплив на здоров'я надмірного вживання алкоголю. Шляхи і способи профілактики шкідливих звичок	3
	<b>Разом:</b>	<b>58</b>

### Література для вивчення дисципліни

#### Основна (базова):

1. Гігієна у фармації: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Н.М. Кононенко, В.В. Чікіткіна, В.А.Волковой та ін. – Х.: НФаУ, 2016. – 392 с.
2. Фармацевтична гігієна: навчальний посібник / В.В. Бабієнко, А.В. Мокієнко, О.А. Грузевський. – Одеса: Прес-кур'єр, 2022, 324 с.
3. Мізюк М.І. Гігієна: Посібник для практичних занять. - К.: Здоров'я. - 2003. – 320 с.

#### Додаткова:

1. Даценко І.І., Габович Р.Д. Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології. – К.: Здоров'я, 2004. – 792 с.
2. Даценко І.І., Шегедин М.Б., Москвяк Н.В., Назар О.Ю. Гігієна праці і виробнича санітарія.- К. – Здоров'я, 2002. - 384 с.
3. Нікберг І.І., Сергета І.В., Цимбалюк Л.І. Гігієна з основами екології. Підручник.- К.: Здоров'я, 2001.- 504 с.

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Загальна гігієна/За ред. В.А. Кондратюка. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2003. – 592 с.</li> <li>5. Наказ МОЗ України № 275 від 15.05.06р. “Про затвердження інструкції з санітарно-протиепідемічного режиму аптечних закладів”. – К, 2006 р.</li> <li>6. Наказ МОЗ України № 502 від 14.12.01р. “Про затвердження методичних рекомендацій щодо виконання санітарно-гігієнічних вимог та проведення мікробіологічного контролю у виробництві нестерильних лікарських форм”. – К, 2001 р.</li> <li>7. Наказ МОЗ України № 626 від 15.12.04 р. “Про затвердження Правил виробництва (виготовлення) лікарських засобів в умовах аптеки”. – К, 2004 р.</li> <li>8. Постанова Кабінету Міністрів України № 570 від 17.11.04 р. “Про затвердження Правил торгівлі лікарськими засобами”. – К, 2004 р.</li> </ol>																																																
<b>Поточний та підсумковий контроль</b>	<p><b>Поточний контроль</b> здійснюється на кожному практичному занятті з обов’язковим виставленням оцінки.</p> <p>Форми та засоби діагностики рівня підготовки студентів - самоконтроль, індивідуально-фронтальне опитування, тестові завдання, ситуаційні задачі та контроль практичних навичок.</p> <p><b>Модульний контроль</b> – тестова частина (тестові питання, задачі) та практична частина (контроль практичних навичок, ситуаційні задачі).</p> <p><b>Підсумковий контроль</b> проводиться у вигляді диф.заліку.</p>																																																
<b>Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу</b>	<p>Лекції, презентації, дискусії, екскурсії, індивідуальні дослідження, індивідуальні опрацювання (СР) тощо.</p> <p>У разі роботи в дистанційному режимі використовуватиметься віртуальне навчальне середовище MOODLE.</p> <p>Лекції та практичні заняття (по мірі можливості) будуть вестися за допомогою програм електронної комунікації Zoom, Meet чи аналогічних. Поточна комунікація з викладачем буде здійснюватися в соціальних мережах Viber, WhatsApp (за вибором академічної групи)</p>																																																
<b>Необхідне обладнання</b>	<p><b>У звичайному режимі навчання.</b> Вивчення курсу передбачає приєднання кожного студента до навчального середовища MOODLE.</p> <p><b>У режимі дистанційного навчання під час карантину</b> вивчення курсу додатково передбачає приєднання кожного студента до програм ZOOM (для занять у режимі відеоконференцій). У цьому випадку студент має самостійно потурбуватися про якість доступу до інтернету.</p>																																																
<b>Критерії оцінювання</b>	<p style="text-align: center;"><b>Схема нарахування та розподіл балів</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6" style="text-align: center;">Поточне оцінювання, МК та самостійна робота</th> <th rowspan="2">СМО</th> <th rowspan="2">ПМО</th> <th rowspan="2">ECTS</th> <th rowspan="2">За національною шкалою</th> </tr> <tr> <th colspan="6" style="text-align: center;">Модуль 1</th> </tr> <tr> <th>T1</th> <th>T2</th> <th>...Tn</th> <th>САП</th> <th>МК 1</th> <th>МО</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">73</td> <td style="text-align: center;">75</td> <td style="text-align: center;">74</td> <td style="text-align: center;">74</td> <td style="text-align: center;">74</td> <td style="text-align: center;">С</td> <td style="text-align: center;">добре</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>T<sub>1</sub> – T<sub>n</sub></b> – теми занять до модульного контролю 1;  <b>САП</b> – середнє арифметичне усіх позитивних оцінок в національній шкалі, яке переводиться у 100 – бальну шкалу;  <b>МК</b> модульний контроль;  <b>МО</b> (модульна оцінка) – середнє арифметичне САП та МК;  <b>СМО</b> (семестрова модульна оцінка) – це середньоарифметична МО;  <b>ПМО</b> (підсумкова модульна оцінка) – виставляється в кінці вивчення дисципліни за 100 – бальною, національною шкалою та ECTS.</p> <p style="text-align: center;"><b>Шкала оцінювання: національна та ECTS</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">За 100-бальною шкалою</th> <th style="width: 50%;">За національною шкалою</th> <th style="width: 25%;">За шкалою ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><b>90-100</b></td> <td style="text-align: center;">відмінно</td> <td style="text-align: center;"><b>A</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>80-89</b></td> <td style="text-align: center;">добре</td> <td style="text-align: center;"><b>B</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>70-79</b></td> <td style="text-align: center;">добре</td> <td style="text-align: center;"><b>C</b></td> </tr> </tbody> </table>	Поточне оцінювання, МК та самостійна робота						СМО	ПМО	ECTS	За національною шкалою	Модуль 1						T1	T2	...Tn	САП	МК 1	МО					4	4	3	73	75	74	74	74	С	добре	За 100-бальною шкалою	За національною шкалою	За шкалою ECTS	<b>90-100</b>	відмінно	<b>A</b>	<b>80-89</b>	добре	<b>B</b>	<b>70-79</b>	добре	<b>C</b>
Поточне оцінювання, МК та самостійна робота						СМО	ПМО					ECTS	За національною шкалою																																				
Модуль 1																																																	
T1	T2	...Tn	САП	МК 1	МО																																												
4	4	3	73	75	74	74	74	С	добре																																								
За 100-бальною шкалою	За національною шкалою	За шкалою ECTS																																															
<b>90-100</b>	відмінно	<b>A</b>																																															
<b>80-89</b>	добре	<b>B</b>																																															
<b>70-79</b>	добре	<b>C</b>																																															



	<b>60-69</b>	задовільно	<b>D</b>
	<b>51-59</b>	задовільно	<b>E</b>
	<b>35-50</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	<b>FX</b>
	<b>0-34</b>	незадовільно з обов'язковим повторним курсом вивчення дисципліни за зазначений семестр	<b>F</b>

**Питання до підсумкового контролю**

1. Основні аспекти розвитку профілактичного напрямку медицини.
2. Форми та методи профілактичного напрямку медицини.
3. Зв'язок профілактики з іншими галузями медицини. Гігієна як підґрунтя профілактичної медицини.
4. Закони гігієни. Питання гігієни та профілактики в програмі ВООЗ «Здоров'я для всіх у XXI столітті». Основи законодавства України про охорону здоров'я та санітарно-епідеміологічне благополуччя населення.
5. Методи санітарно-гігієнічних досліджень.
6. Дія комплексу чинників навколишнього середовища на організм людини.
7. Основні принципи гігієнічного нормування.
8. Атмосфера як елемент біосфери та чинник здоров'я (структура, склад, властивості, можливі зрушення у стані здоров'я, захворювання).
9. Способи охорони атмосферного повітря від забруднень.
10. Метеорологічні чинники як виробнича шкідливість.
11. Зрушення в стані здоров'я та захворювання, зумовлені впливом метеочинників. Заходи профілактики.
12. Санітарно-гігієнічне значення вуглекислого газу як показника антропогенного забруднення повітря приміщень. Методи визначення CO<sub>2</sub> в повітрі. Гігієнічне значення вентиляції приміщень.
13. Методи відбору проб повітря для гігієнічних досліджень, прилади.
14. Фізичні чинники атмосфери та їх гігієнічне значення.
15. Атмосферний тиск як виробнича шкідливість. Профілактика захворювань цивільного населення та військовослужбовців під час роботи, що пов'язана з впливом високого й низького атмосферного тиску.
16. Мікроклімат приміщень та його гігієнічне значення.
17. Температура повітря, її гігієнічне значення, методика дослідження. Профілактика переохолодження та перегрівання організму.
18. Вологість повітря, її гігієнічне значення, методика дослідження.
19. Сонячна радіація та її гігієнічне значення. Профілактика теплового та сонячного ударів.
20. Вплив ультрафіолетового та інфрачервоного випромінювання на організм. Профілактика захворювань під час роботи, що пов'язана з впливом ультрафіолетової та інфрачервоної радіації.
21. Освітлення та здоров'я. Гігієнічні вимоги до освітлення. Методики визначення та оцінювання природного і штучного освітлення.
22. Зрушення в стані здоров'я та захворювання, що виникають в умовах недостатнього освітлення. Профілактика міопії в дітей і підлітків.
23. Вода як чинник навколишнього середовища, її фізіологічне, гігієнічне, епідеміологічне та господарське значення.
24. Водопостачання та здоров'я населення (характеристика джерел і систем водопостачання, гігієнічні вимоги до питної води). Заходи санітарної охорони водойм.
25. Методи відбору проб води для хімічного і бактеріологічного дослідження, її консервування та транспортування.
26. Органолептичні властивості води, методи дослідження.
27. Бактеріологічні показники якості питної води.
28. Гігієнічні принципи раціонального харчування. Показники адекватності та збалансованості харчування.
29. Класифікація та гігієнічна характеристика основних харчових речовин.

- Фізіологічні норми потреби в основних харчових речовинах і енергії різних груп населення.
30. Гігієнічні основи лікувально-дієтичного харчування. Класифікація харчових продуктів з урахуванням їхньої лікувальної дії.
  31. Класифікація виробничих шкідливостей. Система заходів з профілактики професійних захворювань та виробничого травматизму.
  32. Класифікація основних видів і форм трудової діяльності. Гігієнічне оцінювання ступеня тяжкості та напруженості праці, методи дослідження.
  33. Постанова Кабінету Міністрів України № 447 від 12 травня 1997 р. “Про впорядкування діяльності аптечних закладів та затвердження правил роздрібної реалізації лікарських засобів”. Основні положення.
  34. Наказ МОЗ України від 15 травня 2006 р. №275 про затвердження Інструкції із санітарно-протиепідеміологічного режиму аптечних закладів. - Київ, 2006.
  35. Гігієнічні вимоги до земельної ділянки госпрозрахункових аптек.
  36. Гігієнічні вимоги до розташування лікарняних, міжлікарняних аптек та аптек загального типу.
  37. Гігієнічні вимоги до внутрішнього планування, оздоблення, устаткування приміщень аптек різних типів.
  38. Вплив несприятливого мікроклімату приміщень аптек на здоров'я персоналу. Заходи оздоровлення мікроклімату.
  39. Гігієнічні вимоги до прибирання приміщень, догляду за устаткуванням аптек.
  40. Гігієнічні вимоги до одержання, транспортування і зберігання води очищеної та води для ін'єкцій.
  41. Гігієнічні вимоги при виготовленні ліків в асептичних умовах.
  42. Гігієнічні вимоги при виготовленні нестерильних лікарських форм.
  43. Порядок контролю за дотриманням санітарно-протиепідемічного режиму в аптеках.
  44. Несприятливі чинники повітряного середовища приміщення аптек при виготовленні лікарських препаратів. Вплив на організм працюючих. Заходи оздоровлення умов праці.
  45. Санітарно-технічні заходи оптимізації виробничого середовища аптек контрольно-аналітичних лабораторій, аптечних складів.
  46. Поняття про важкість, напруженість, шкідливість та небезпечність праці.
  47. Сучасна гігієнічна класифікація праці за показниками важкості, напруженості, шкідливості та небезпечності.
  48. Виробничі шкідливості та професійні захворювання. Заходи профілактики.
  49. Заходи профілактики захворювань персоналу аптек, пов'язані з напруженістю зорового аналізатора та вимушеною робочою позою.
  50. Пил, його джерела, класифікація за способом утворення, походженням, дисперсністю.
  51. Шкідливість пилу залежно від його фізико-хімічних властивостей.
  52. Пневмоконіози, їх класифікація. Заходи профілактики.
  53. Шумова хвороба, заходи профілактики.
  54. Ультразвук, інфразвук, джерела, вплив на організм, заходи профілактики.
  55. Вібраційна хвороба, заходи профілактики.
  56. Професійні шкідливості та професійні захворювання працівників контрольно-аналітичних лабораторій та аптечних складів.
  57. Професійні шкідливості та професійні захворювання працівників хіміко-фармацевтичних підприємств.
  58. Умови праці при виробництві синтетичних лікарських засобів. Вплив

	<p>несприятливих чинників на організм працюючих. Заходи оздоровлення умов праці.</p> <p>59. Умови праці при виробництві антибіотиків. Вплив несприятливих чинників на організм працюючих. Заходи оздоровлення умов праці.</p> <p>60. Несприятливі фактори виробничого середовища при виготовленні фітопрепаратів. Вплив на організм працюючих. Заходи оздоровлення умов праці.</p> <p>61. Виробничі шкідливості при виготовленні ампульних ліків. Вплив на організм працюючих. Заходи оздоровлення умов праці.</p> <p>62. Основні виробничі шкідливості при виготовленні таблеток. Заходи оптимізації умов праці.</p> <p>63. Умови праці при виробництві драже. Заходи оздоровлення умов праці.</p> <p>64. Принципи і методи гігієнічного нормування хімічних речовин в об'єктах навколишнього середовища. Гігієнічне нормування лікарських препаратів.</p> <p>65. Виробничі отрути. Поняття про токсичність, небезпечність, кумуляція та її види.</p> <p>66. Поняття про комбіновану, комплексну та поєднану дію.</p> <p>67. Основні типи комбінованої дії. Адитивність, антагонізм, потенціювання. Незалежна дія.</p> <p>68. Індуктори та інгібітори монооксигеназної системи.</p> <p>69. Прогнозування комбінованої дії ксенобіотиків.</p> <p>70. Комбінована дія алкоголю і хімічних речовин.</p> <p>71. Основні заходи профілактики внутрішньолікарняних інфекцій.</p> <p>72. Гігієнічні основи здорового способу життя. Чинники ризику та їхня профілактика.</p> <p>73. Гігієнічні принципи загартовування. Методика проведення загартовувальних процедур.</p> <p>74. Значення особистої гігієни в житті людини.</p>
<b>Опитування</b>	Анкету з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу