



Силабус дисципліни «Технологія лікарських косметичних засобів»

<b>1. Загальна інформація</b>	
<b>Назва факультету</b>	Фармацевтичний
<b>Освітня програма</b>	22 Охорона здоров'я, 226 Фармація, другий (магістерський) рівень вищої освіти, денна форма
<b>Назва дисципліни, код</b>	Технологія лікарських косметичних засобів, ОК 40 <a href="http://new.meduniv.lviv.ua/">http://new.meduniv.lviv.ua/</a>
<b>Кафедра</b>	Кафедра технології ліків і біофармації; 79010, Львів, вул. Пекарська,75 тел. (032) 276-85-84, (032) 276-85-98, Kaf_biopharm@ meduniv.lviv.ua
<b>Керівник кафедри</b>	Білоус Світлана Богданівна, доктор фарм. наук, доцент svitlana.bilous@gmail.com
<b>Рік навчання</b>	V курс
<b>Семестр</b>	9 семестр
<b>Тип дисципліни</b>	обов'язкова
<b>Викладачі</b>	Білоус С. Б., д. фарм. наук, доц., svitlana.bilous@gmail.com Гриновець І.С., к.фарм.н.,доц, i_hrynovets@ukr.net Єзерська О.І., к.фарм.н.,доц, o.yezerska@gmail.com Струс О.Є., к.фарм.н., доц., oxana.strus@ukr.net Шостак Т.А., к.фарм.н., ас., t_shostak8@ukr.net
<b>Erasmus</b>	Ні
<b>Особа, відповідальна за силабус</b>	Гриновець І.С., к.фарм.н.,доц, i_hrynovets@ukr.net
<b>Кількість кредитів ECTS</b>	3 кредити ECTS
<b>Кількість годин</b>	Всього – 90 годин: лекції – 8 годин; лабораторних занять – 30 годин; самостійна робота студентів – 52 години
<b>Мова навчання</b>	українська
<b>Інформація про консультації</b>	Консультації проводяться викладачами дисципліни згідно з графіком консультацій
<b>Адреса, телефон та регламент роботи клінічної бази, бюро</b>	

## **2. Коротка анотація до курсу**

Дисципліна «Технологія лікарських косметичних засобів», призначена для здобувачів вищої освіти, передбачає вивчення основних положень нормативних документів України та країн ЄС щодо вимог до косметичної продукції, ознайомлення з номенклатурою і функціональним призначенням інгредієнтів, що використовуються при промисловому та екстемпоральному виробництві лікарських косметичних засобів, принципами складання рецептур лікарських косметичних засобів різного призначення. Важливим аспектом викладання даної дисципліни є ознайомлення з анатомо-фізіологічними властивостями шкіри та її придатків, особливостями секреторної діяльності залоз шкіри та основними принципами косметичного догляду за шкірою і волоссям різних типів. Одержані знання допоможуть майбутнім спеціалістам надавати кваліфіковану консультацію при виборі ефективних і безпечних лікарських косметичних засобів, а також відповідати потребам сьогодення щодо спеціалістів нового типу з високим рівнем знань, як за основною спеціальністю, так і компетентних в суміжних галузях.

### 3. Мета і цілі курсу

**Метою викладання** дисципліни «Технологія лікарських косметичних засобів» є ознайомлення студентів з лікарськими косметичними засобами різного напрямку дії, найпоширенішими вадами та захворюваннями шкіри і її придатків, принципами і методами їх лікування. **Основними завданнями** вивчення дисципліни «Технологія лікарських косметичних засобів» є:

- висвітлення сучасних вимог до лікарських косметичних засобів;
- формування у здобувачів вищої освіти знань з медико-біологічних та теоретичних основ складання рецептур;
- засвоєння методології створення, стандартизації, оцінки якості та безпеки лікарських косметичних засобів різного напрямку дії
- формування систематизованих знань щодо принципів комплексного косметичного догляду за шкірою та надання інформації з цих питань для споживачів.

Згідно з вимогами Стандарту дисципліна забезпечує набуття студентами **компетентностей**: загальних та фахових (фармацевтичні компетентності в галузі охорона здоров'я, компетентності у сфері надання фармацевтичної допомоги населенню, професійні та особистісні компетентності, компетентності у сфері забезпечення та управління якістю).

#### **Інтегральні:**

– здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень, здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог.

#### **Загальні:**

- здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо.
- Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим.
- Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.
- Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- Здатність до адаптації та дії у новій ситуації.
- Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, здатність спілкуватися іноземною мовою (переважно англійською) на рівні, що забезпечує ефективну професійну діяльність.
- Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
- Здатність до вибору стратегії спілкування, здатність працювати в команді та з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності.
- Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
- Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

#### **Спеціальні (фахові, предметні):**

- Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики поширених захворювань, попередження небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань, а також з метою сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями.
- Здатність здійснювати консультивання щодо рецептурних та безрецептурних лікарських засобів й інших товарів аптечного асортименту; фармацевтичну опіку під час вибору та реалізації безрецептурного лікарського засобу шляхом оцінки співвідношення ризик/користь, сумісності, показань та протипоказань керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого із врахуванням біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних та фізико-хімічних особливостей лікарського засобу та інших товарів аптечного асортименту.
- Здатність забезпечувати раціональне застосування рецептурних та безрецептурних лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту згідно з фізико-хімічними, фармакологічними характеристиками, біохімічними, патофізіологічними особливостями конкретного захворювання та фармакотерапевтичними схемами його лікування.
- Здатність забезпечувати належне зберігання лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP) у закладах охорони здоров'я.

- Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.
- Здатність продемонструвати та застосовувати у практичній діяльності комунікативні навички спілкування, фундаментальні принципи фармацевтичної етики та деонтології, що засновані на моральних зобов'язаннях та цінностях, етичних нормах професійної поведінки та відповідальності відповідно до Етичного кодексу фармацевтичних працівників України і керівництв ВООЗ.
- Здатність організувати та брати участь у виробництві лікарських засобів в умовах фармацевтичних підприємств, включаючи вибір та обґрунтування технологічного процесу, обладнання згідно до вимог Належної виробничої практики (GMP) з відповідною розробкою та оформленням необхідної документації. Визначати стабільність лікарських засобів.
- Здатність розробляти та впроваджувати систему управління якістю фармацевтичних підприємств згідно до вимог чинних Стандартів, здійснювати аудит якості та управління ризиками для якості фармацевтичної продукції.
- Здатність організувати та здійснювати контроль якості лікарських засобів у відповідності з вимогами чинної Державної фармакопеї України та належних практик у фармації, визначати способи відбору проб для контролю лікарських засобів та проводити їх стандартизацію відповідно до діючих вимог, запобігати розповсюдженню фальсифікованих лікарських засобів.
- Здатність здійснювати розробку методик контролю якості лікарських засобів, у тому числі активних фармацевтичних інгредієнтів, лікарської рослинної сировини і допоміжних речовин з використанням фізичних, хімічних, фізико-хімічних, біологічних, мікробіологічних, фармакотехнологічних та фармакоорганолептичних методів контролю.

#### 4. Пререквізити курсу

##### Навчальна дисципліна «Технологія лікарських косметичних засобів»:

- а) базується на вивченні студентами анатомії і фізіологія людини, фармакології, технологія лікарських засобів, фармакогнозії, фармацевтичної хімії;
- б) узагальнює знання, які були одержані студентами при вивченні дисциплін: технологія лікарських засобів, біохімія, фармакологія, фармакотерапія та ін.;
- в) дисципліна закладає основи професійної підготовки майбутнього спеціаліста, сприяє формуванню фармацевтичного і технічного мислення;
- г) разом з іншими фармацевтичними дисциплінами та суспільними науками дисципліна відіграє важливу роль у забезпеченні спеціальної підготовки для здійснення професійної діяльності.

#### 5. Програмні результати навчання

##### Список результатів навчання

Код результату навчання	Зміст результату навчання	Посилання на код матриці компетентностей
Зн-1	Мати спеціалізовані концептуальні знання, набуті у процесі навчання	ПР-1, 4, 23
Зн-2	Мати глибокі знання із структури професійної діяльності	ПР-2, 14, 15, 17
Зн-3	Знати способи саморегуляції, ведення здорового життя	ПР-5, 6, 7
Зн-4	Знати тактики та стратегії спілкування, закони та способи комунікативної поведінки	ПР-8, 9, 12
Зн-5	Мати досконалі знання рідної мови та базові знання іноземної мови	ПР-8
Зн-6	Мати глибокі знання в галузі інформаційних і комунікаційних технологій, що застосовуються у професійній діяльності	ПР-12
	Знати способи аналізу, синтезу та подальшого сучасного навчання	ПР-4,6
Зн-7	Знати методи оцінювання показників якості діяльності	
	Знати обов'язки та шляхи виконання поставлених завдань	ПР-9, 12, 17, 31
Зн-8	Знати свої соціальні та громадські права та обов'язки	ПР-1, 22, 24
Зн-9	Знати основи системи права і фармацевтичного законодавства	ПР-3, 5
Зн-10	Знати умови належного зберігання лікарських засобів та інших	ПР-24, 25
Зн-11	товарів аптечного асортименту відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP) у	ПР-14, 17
Зн-13	закладах охорони здоров'я	ПР-26, 32

<i>Зн-15</i>	Знати технологію лікарських засобів промислового виробництва; вимоги GMP та інших належних фармацевтичних практик до виробництва готових лікарських засобів	<i>ПР-27, 31, 32</i>
<i>Зн-16</i>	Знати методи визначення впливу природи допоміжних речовин на терапевтичну ефективність лікарських препаратів методами «in vitro» та «in vivo».	<i>ПР-16, 17</i>
<i>Ум-1</i>	Вміти розв'язувати складні задачі і проблеми, які виникають у професійній діяльності	<i>ПР-1, 4, 23</i>
<i>Ум-2</i>	Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань	<i>ПР-2, 14, 15, 17</i>
<i>Ум-3</i>	Вміти застосувати засоби саморегуляції, вміти вести здоровий спосіб життя та пристосовуватися до нових ситуацій життя та діяльності	<i>ПР-5, 6, 7</i>
<i>Ум-4</i>	Вміти обирати способи та стратегії спілкування для забезпечення ефективної командної роботи	<i>ПР-8, 9, 12</i>
<i>Ум-5</i>	Вміти застосовувати знання рідної мови, як усно так і письмово, вміти спілкуватись іноземною мовою	<i>ПР-8</i>
<i>Ум-6</i>	Вміти використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній галузі, що потребує оновлення та інтеграції знань	<i>ПР-12</i>
<i>Ум-7</i>	Вміти проводити аналіз інформації, приймати обґрунтовані рішення, вміти придбати сучасні знання	<i>ПР-4,6</i>
<i>Ум-8</i>	Вміти забезпечувати якісне виконання робіт	<i>ПР-9, 12, 17, 31</i>
<i>Ум-9</i>	Вміти визначити мету та завдання, бути наполегливим та сумлінним при виконання обов'язків	<i>ПР-1, 22, 24</i>
<i>Ум-10</i>	Формувати свою громадянську свідомість, вміти діяти відповідно до неї	<i>ПР-3, 5</i>
<i>Ум-11</i>	Вміти використовувати нормативно-правові акти, що регламентують фармацевтичну діяльність в Україні та за кордоном	<i>ПР-24, 25</i>
<i>Ум-13</i>	Вміти створити умови належного зберігання лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP) у закладах охорони здоров'я	<i>ПР- 30,32</i>
<i>Ум-14</i>	Вміти характеризувати лікарські форми за типами дисперсних систем, способом вживання, місцем призначення, агрегатним станом, враховуючи фізико-хімічні властивості діючих та допоміжних речовин	<i>ПР-26, 32</i>
<i>Ум-15</i>	Вміти проводити дослідження з фармацевтичної розробки лікарських засобів; складати технологічну документацію щодо промислового виробництва лікарських засобів	<i>ПР-27, 31, 32</i>
<i>Ум-16</i>	Вміти визначати вплив природи допоміжних речовин на терапевтичну ефективність лікарських препаратів методами «in vitro» та «in vivo».	<i>ПР-16, 17</i>
<i>К-1</i>	Зрозуміле і недвозначне донесення власних висновків, знань та пояснень, що їх обґрунтовують до фахівців та нефахівців	<i>ПР-1, 4, 23</i>
<i>К-2</i>	Ефективно формувати комунікаційну стратегію у професійній діяльності	<i>ПР-2, 14, 15, 17</i>
<i>К-3</i>	Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення результату	<i>ПР-5, 6, 7</i>
<i>К-4</i>	Використовувати стратегії спілкування та навички міжособистісної взаємодії	<i>ПР-8, 9, 12</i>
<i>К-5</i>	Використовувати при фаховому та діловому спілкуванні та при підготовці документів рідну мову.	<i>ПР-8</i>
<i>К-6</i>	Використовувати іноземну мову у професійній діяльності	<i>ПР-12</i>
<i>К-7</i>	Використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності	<i>ПР-4,6</i>
<i>К-8</i>	Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення цілей	<i>ПР-9, 12, 17, 31</i>
<i>К-8</i>	Встановлювати зв'язки для забезпечення якісного виконання	<i>ПР-1, 22, 24</i>

<i>K-9</i>	робіт Здатність донести свою громадську та соціальну позицію	<i>ПР-3, 5</i>
<i>K-10</i> <i>K-11</i>	Використовувати знання нормативно-правових актів, що регламентують фармацевтичну діяльність в Україні та за кордоном	<i>ПР-24</i>
<i>K-13</i>	Проводити постійний моніторинг належного зберігання лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP) у закладах охорони здоров'я	<i>ПР- 30,32</i>
<i>K-14</i>	Обирати оптимальний технологічний процес виготовлення лікарських засобів промислового виробництва	<i>ПР-26, 32</i>
<i>K-15</i>	Встановлювати вплив природи допоміжних речовин на терапевтичну ефективність лікарських препаратів методами «in vitro» та «in vivo».	<i>ПР-27, 31, 32</i>
<i>K-16</i>		<i>ПР-16, 17</i>
<i>AB-1</i> <i>AB-2</i>	Відповідати за прийняття рішень у складних умовах Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності	<i>ПР-2, 6</i> <i>ПР-5,7</i>
<i>AB-3</i>	Нести відповідальність за здоровий спосіб життя та своєчасне використання методів саморегуляції	<i>ПР-3</i>
<i>AB-4</i>	Нести відповідальність за вибір та тактику способу комунікації	<i>ПР-8, 9, 12</i>
<i>AB-5</i>	Нести відповідальність за вільне володіння рідною мовою, за розвиток професійних знань	<i>ПР-8, 10</i>
<i>AB-6</i>	Нести відповідальність за розвиток професійних знань та умінь Нести відповідальність за своєчасне набуття сучасних знань.	<i>ПР-12</i>
<i>AB-7</i>	Нести відповідальність за якісне виконання робіт	
<i>AB-8</i>	Відповідати за якісне виконання поставлених завдань	<i>ПР-4,6</i>
<i>AB-9</i>	Відповідати за свою громадянську позицію та діяльність	<i>ПР-9, 12, 17, 31</i>
<i>AB-10</i>	Нести відповідальність за якісне та своєчасне використання нормативних документів у професійній діяльності	<i>ПР-1, 22, 24</i>
<i>AB-11</i>	Відповідати за належне зберігання лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP) у закладах охорони здоров'я	<i>ПР-3, 5</i> <i>ПР-24</i>
<i>AB-13</i>	Відповідати за належне зберігання лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP) у закладах охорони здоров'я	<i>ПР- 19, 30, 32</i>
<i>AB-15</i>	Нести відповідальність за дотримання умов Належної виробничої практики	
<i>AB-16</i>	Нести відповідальність за ефективність розроблених лікарських препаратів	<i>ПР-27, 31, 32</i> <i>ПР-16, 17</i>

#### 6. Формат і обсяг курсу

Формат курсу	денний	
Вид занять	Кількість годин	Кількість груп
лекції	8	
практичні	30	
семінари	-	
самостійні	52	

#### 7. Тематика та зміст курсу

Код виду занять	Тема	Зміст навчання	Код результату навчання
Л-1 2 год	Косметичні засоби – класифікація, характеристика,	Косметологія як наука. Лікувальний і технологічний аспекти косметології. Косметичні засоби та лікарські косметичні	<i>Зн-1, Зн-2, Зн-6</i> <i>Зн-7, Зн-9;</i> <i>Ум-1, Ум-2, Ум-6,</i>

	нормування виробництва, критерії якості та безпечності косметичної продукції.	засоби, їх характеристика. Нормування виробництва та реалізації косметичних засобів в Україні та світі. Санітарно-гігієнічна експертиза парфумерно-косметичних засобів. Токсиколого-гігієнічні показники і норми безпеки косметичної продукції. Сертифікація косметичної продукції. Будова та функції шкіри. Типи шкіри, догляд за шкірою різних типів. Методи визначення типів шкіри. Принципи вибору косметичних засобів для догляду за шкірою різних типів. Будова та функції придатків шкіри. Типи волосся, догляд за волоссям різних типів. Особливості догляду за нігтями. Вплив екзо- і ендогенних чинників на стан шкіри. Захворювання сальних та потових залоз. Лікарські засоби та лікарські косметичні засоби для їх лікування.	<i>Ум-7, Ум-9, Ум-14; К-1, К-3, К-7, К-9, К-14, К-15; АВ-1, АВ-6, АВ-7, АВ-8, АВ-9, АВ-14, АВ-15</i>
Л-2 2 год	Інгредієнти косметичних засобів – класифікація, характеристика, принципи складання рецептур та форм. Технологія твердих лікарських косметичних засобів.	Інгредієнти косметичних засобів, види класифікацій. Природні та синтетичні інгредієнти в складі косметичних засобів. Біологічно активні речовини рослинного походження як активні компоненти косметичних засобів. Косметологічна, технологічна та біофармацевтична оцінка окремих груп інгредієнтів. Складання косметичних рецептур залежно від типів шкіри. Безпечність застосування консервантів, поверхнево-активних речовин, барвників, УФ-фільтрів та інших інгредієнтів у складі косметичних засобів. Чинники, які беруться до уваги при складанні косметичних рецептур. Значення типу шкіри, призначення та форми випуску косметичного засобу для підбору компонентів рецептури. Технологія твердих лікарських косметичних засобів. Присипки косметичні. Збори та чаї для лікування косметичних недоліків шкіри.	<i>Зн-1, Зн-2, Зн-6 Зн-7, Зн-9, Зн-16; Ум-1, Ум-2, Ум-6, Ум-7, Ум-9, Ум-16; К-1, К-3, К-7, К-9, К-14, К-16; АВ-1, АВ-6, АВ-7, АВ-8, АВ-9, АВ-15</i>
Л-3 2 год	Технологія рідких, м'яких та косметичних засобів піномийного призначення (для догляду за шкірою та волоссям).	Технологія рідких лікарських косметичних засобів. Лосьйони та тоніки косметичні, особливості складу та застосування. Емульсійні креми як косметичні форми та дисперсні системи, особливості їх дії на шкіру. Допоміжні речовини, що забезпечують фізико-хімічну та мікробіологічну стабільність емульсійних кремів. Технологічні стадії та температурні режими виробництва кремів на основі емульсій типу в/м та м/в. Жирові креми як дисперсні системи, особливості їх дії на шкіру. Технологічні стадії виробництва жирових кремів. Креми масажні, косметичні вазеліни, особливості їх складу та застосування. Безжирові креми, особливості їх дії на шкіру. Високомолекулярні сполуки природного та синтетичного походження як компоненти безжирових кремів. Технологія та оцінка якості природних та синтетичних гелів, умови їх зберігання. Суспензійні креми	<i>Зн-1, Зн-2, Зн-6 Зн-7, Зн-9, Зн-14, Зн-15, Зн-16; Ум-1, Ум-2, Ум-6, Ум-7, Ум-9, Ум-14, Ум-15, Ум-16; К-1, К-3, К-7, К-9, К-14, К-15, К-16; АВ-1, АВ-6, АВ-7, АВ-8, АВ-9, АВ-15, АВ-16</i>

		як дисперсні системи, особливості їх дії на шкіру. Принципи стабілізації суспензійних систем. Технологічні стадії виробництва суспензійних кремів на різних основах. Креми-скраби та маски, особливості їх складу та застосування.	
Л-4 2 год	Технологія засобів для догляду за порожниною рота, дезодоруючих та декоративної косметики. Новітні технології у виробництві лікарських косметичних засобів.	Форми випуску косметичних засобів для догляду за ротовою порожниною, їх технологія. Номенклатура діючих і допоміжних речовин, що входять до складу зубних порошків, паст, еліксирів та ополіскувачів. Класифікація дезодорувальних косметичних засобів, особливості їх дії. Форми випуску дезодорувальних косметичних засобів, їх технологія. Характеристика основних груп активних інгредієнтів у складі дезодорувальних косметичних засобів.	Зн-1, Зн-2, Зн-6 Зн-7, Зн-9, Зн-14, Зн-15, Зн-16; Ум-1, Ум-2, Ум-6, Ум-7, Ум-9, Ум-14, Ум-15, Ум-16; К-1, К-3, К-7, К-9, К-14, К-15, К-16; АВ-1, АВ-6, АВ-7, АВ-8, АВ-9, АВ-15, АВ-15
П-1 3 год	Косметичні засоби – класифікація, характеристика, нормування виробництва, критерії якості та безпечності косметичної продукції.	Косметичні засоби та лікарські косметичні засоби, їх характеристика. Нормування виробництва та реалізації косметичних засобів в Україні та світі. Санітарно-гігієнічна експертиза парфумерно-косметичних засобів. Токсиколого-гігієнічні показники і норми безпеки косметичної продукції. Сертифікація косметичної продукції	Зн-1, Зн-2, Зн-6 Зн-7, Зн-9, Зн-14, Зн-15, Зн-16; Ум-1, Ум-2, Ум-6, Ум-7, Ум-9, Ум-14, Ум-15, Ум-16; К-1, К-3, К-7, К-9, К-14, К-15, К-16; АВ-1, АВ-6, АВ-7, АВ-8, АВ-9, АВ-14, АВ-15
П-2 3 год	Шкіра її будова та функції – визначення її типів, старіння шкіри, особливості догляду за шкірою та придатками. Поширені захворювання шкіри та її придатків.	Будова та функції шкіри. Типи шкіри, догляд за шкірою різних типів. Методи визначення типів шкіри. Принципи вибору косметичних засобів для догляду за шкірою різних типів. Будова та функції придатків шкіри. Типи волосся, догляд за волоссям різних типів. Особливості догляду за нігтями. Вплив екзо- і ендогенних чинників на стан шкіри. Сучасні теорії і механізми старіння шкіри. Косметичні засоби групи “Anti-aging”. Захворювання сальних та потових залоз. Лікарські засоби та лікарські косметичні засоби для їх лікування.	Зн-1, Зн-2, Зн-6 Зн-7, Зн-9, Зн-14, Зн-15, Зн-16; Ум-1, Ум-2, Ум-6, Ум-7, Ум-9, Ум-14, Ум-15, Ум-16; К-1, К-3, К-7, К-9, К-14, К-15, К-16; АВ-1, АВ-6, АВ-7, АВ-8, АВ-9, АВ-14, АВ-15
П-3 3 год	Інгредієнти косметичних засобів – класифікація, характеристика та безпечність їх застосування. Консерванти та поверхнево-активні речовини у складі косметичних засобів.	Інгредієнти косметичних засобів, види класифікацій. Природні та синтетичні інгредієнти в складі косметичних засобів. Біологічно активні речовини рослинного походження як активні компоненти косметичних засобів. Косметологічна, технологічна та біофармацевтична оцінка окремих груп інгредієнтів. Складання косметичних рецептур залежно від типів шкіри. Безпечність застосування консервантів, поверхнево-активних речовин, барвників, УФ-фільтрів та інших інгредієнтів у складі косметичних засобів. Чинники, які беруться до уваги при складанні косметичних рецептур. Значення типу шкіри, призначення та форми випуску косметичного засобу для	Зн-1, Зн-2, Зн-6 Зн-7, Зн-9, Зн-14, Зн-15, Зн-16; Ум-1, Ум-2, Ум-6, Ум-7, Ум-9, Ум-14, Ум-15, Ум-16; К-1, К-3, К-7, К-9, К-14, К-15, К-16; АВ-1, АВ-6, АВ-7, АВ-8, АВ-9, АВ-14, АВ-15



		підбору компонентів рецептури. Фармакологічна, хімічна та фізична несумісність компонентів.	
П-4 3 год	Тверді лікарські косметичні засоби – збори, порошки – технологія, оцінка якості та застосування.	Технологія твердих лікарських косметичних засобів. Присипки косметичні. Збори та чаї для лікування косметичних недоліків шкіри.	<i>Зн-1, Зн-2, Зн-6 Зн-7, Зн-9, Зн-14, Зн-15, Зн-16; Ум-1, Ум-2, Ум-6, Ум-7, Ум-9, Ум-14, Ум-15, Ум-16; К-1, К-3, К-7, К-9, К-14, К-15, К-16; АВ-1, АВ-6, АВ-7, АВ-8, АВ-9, АВ-14, АВ-15</i>
П-5 3 год	Рідкі лікарські косметичні засоби – лосьйони, тоніки, шампуні, бальзами й ополіскувачі – технологія, оцінка якості та застосування.	Технологія рідких лікарських косметичних засобів. Лосьйони та тоніки косметичні, особливості складу та застосування. Форми випуску косметичних засобів для догляду за волоссям, особливості їх дії. Принципи вибору шампуней, ополіскувачів та інших косметичних засобів залежно від типу волосся.	<i>Зн-1, Зн-2, Зн-6 Зн-7, Зн-9, Зн-14, Зн-15, Зн-16; Ум-1, Ум-2, Ум-6, Ум-7, Ум-9, Ум-14, Ум-15, Ум-16; К-1, К-3, К-7, К-9, К-14, К-15, К-16; АВ-1, АВ-6, АВ-7, АВ-8, АВ-9, АВ-14, АВ-15</i>
П-6 3 год	М'які лікарські косметичні засоби – на основі емульсій – технологія, оцінка якості та застосування.	Емульсійні креми як косметичні форми та дисперсні системи, особливості їх дії на шкіру. Допоміжні речовини, що забезпечують фізико-хімічну та мікробіологічну стабільність емульсійних кремів. Технологічні стадії та температурні режими виробництва кремів на основі емульсій типу в/м та м/в.	<i>Зн-1, Зн-2, Зн-6 Зн-7, Зн-9, Зн-14, Зн-15, Зн-16; Ум-1, Ум-2, Ум-6, Ум-7, Ум-9, Ум-14, Ум-15, Ум-16; К-1, К-3, К-7, К-9, К-14, К-15, К-16; АВ-1, АВ-6, АВ-7, АВ-8, АВ-9, АВ-14, АВ-15</i>
П-7 3 год	Жирові та безжирові (гелеві) косметичні креми – технологія, оцінка якості та застосування.	Жирові креми як дисперсні системи, особливості їх дії на шкіру. Технологічні стадії виробництва жирових кремів. Креми масажні, косметичні вазеліни, особливості їх складу та застосування. Безжирові креми, особливості їх дії на шкіру. Високомолекулярні сполуки природного та синтетичного походження як компоненти безжирових кремів. Технологія та оцінка якості природних та синтетичних гелів, умови їх зберігання.	<i>Зн-1, Зн-2, Зн-6 Зн-7, Зн-9, Зн-14, Зн-15, Зн-16; Ум-1, Ум-2, Ум-6, Ум-7, Ум-9, Ум-14, Ум-15, Ум-16; К-1, К-3, К-7, К-9, К-14, К-15, К-16; АВ-1, АВ-6, АВ-7, АВ-8, АВ-9, АВ-14, АВ-15</i>
П-8 3 год	Суспензійні косметичні засоби – креми-скраби, маски – технологія, оцінка якості та застосування.	Суспензійні креми як дисперсні системи, особливості їх дії на шкіру. Принципи стабілізації суспензійних систем. Технологічні стадії виробництва суспензійних кремів на різних основах. Креми-скраби та маски, особливості їх складу та застосування.	<i>Зн-1, Зн-2, Зн-6 Зн-7, Зн-9, Зн-14, Зн-15, Зн-16; Ум-1, Ум-2, Ум-6, Ум-7, Ум-9, Ум-14, Ум-15, Ум-16; К-1, К-3, К-7, К-9, К-14, К-15, К-16;</i>



			<i>AB-1, AB-6, AB-7, AB-8, AB-9, AB-14, AB-15</i>
П-9 3 год	Косметичні засоби піномийного призначення – мила, гелі для душу, а також дезодоранти та антиперспіранти – технологія, оцінка якості та застосування.	Форми випуску косметичних засобів піномийного призначення, особливості їх дії на шкіру. Технологія мил, гелів для душу та інших засобів для очищення шкіри. Класифікація дезодорувальних косметичних засобів, особливості їх дії. Форми випуску дезодорувальних косметичних засобів, їх технологія. Характеристика основних груп активних інгредієнтів у складі дезодорувальних косметичних засобів.	<i>Зн-1, Зн-2, Зн-6 Зн-7, Зн-9, Зн-14, Зн-15, Зн-16; Ум-1, Ум-2, Ум-6, Ум-7, Ум-9, Ум-14, Ум-15, Ум-16; К-1, К-3, К-7, К-9, К-14, К-15, К-16; AB-1, AB-6, AB-7, AB-8, AB-9, AB-14, AB-15</i>
П-10 3 год	Косметичні засоби і предмети догляду за порожниною рота – зубні порошки, пасти, ополіскувачі інші гігієнічні вироби – технологія, оцінка якості та застосування.	Форми випуску косметичних засобів для догляду за порожниною рота, їх технологія. Номенклатура діючих і допоміжних речовин, що входять до складу зубних порошків, паст, еліксирів та ополіскувачів.	<i>Зн-1, Зн-2, Зн-6 Зн-7, Зн-9, Зн-14, Зн-15, Зн-16; Ум-1, Ум-2, Ум-6, Ум-7, Ум-9, Ум-14, Ум-15, Ум-16; К-1, К-3, К-7, К-9, К-14, К-15, К-16; AB-1, AB-6, AB-7, AB-8, AB-9, AB-14, AB-15</i>
СРС-1 4 год	Основні терміни: „косметика”, „косметологія”, „космецевтика”, „косметичний засіб”, «лікарський косметичний засіб» - їх тлумачення.		<i>Зн-1, Зн-2, Зн-6 Зн-7, Зн-9; Ум-1, Ум-2, Ум-6, Ум-7, Ум-9, Ум-14; К-1, К-3, К-7, К-9, К-14, К-15; AB-1, AB-6, AB-7, AB-8, AB-9, AB-14, AB-15</i>
СРС-2 4 год	Державна система з нормування виробництва, реєстрації та сертифікації косметичних і лікарських косметичних засобів.		<i>Зн-1, Зн-2, Зн-6 Зн-7, Зн-9; Ум-1, Ум-2, Ум-6, Ум-7, Ум-9, Ум-14; К-1, К-3, К-7, К-9, К-14, К-15; AB-1, AB-6, AB-7, AB-8, AB-9, AB-14, AB-15</i>
СРС-3 3 год	Положення основних нормативних документів щодо розробки, виробництва та реалізації косметичних і лікарських косметичних засобів.		<i>Зн-1, Зн-2, Зн-6 Зн-7, Зн-9; Ум-1, Ум-2, Ум-6, Ум-7, Ум-9, Ум-14; К-1, К-3, К-7, К-9, К-14, К-15; AB-1, AB-6, AB-7, AB-8, AB-9, AB-14, AB-15</i>
СРС-4 4 год	Поширені захворювання шкіри та придатків - етіологія, патогенез, клінічні ознаки деяких вад і хвороб.		<i>Зн-1, Зн-2, Зн-6 Зн-7, Зн-9; Ум-1, Ум-2, Ум-6,</i>

		<i>Ум-7, Ум-9, Ум-14; К-1, К-3, К-7, К-9, К-14, К-15; АВ-1, АВ-6, АВ-7, АВ-8, АВ-9, АВ-14, АВ-15</i>
СРС-5 3 год	Будова та типи волосся, принципи догляду за волоссям	<i>Зн-1, Зн-2, Зн-6 Зн-7, Зн-9; Ум-1, Ум-2, Ум-6, Ум-7, Ум-9, Ум-14; К-1, К-3, К-7, К-9, К-14, К-15; АВ-1, АВ-6, АВ-7, АВ-8, АВ-9, АВ-14, АВ-15</i>
СРС-6 3 год	Загальні принципи фармацевтичної опіки пацієнтів з косметичними вадами	<i>Зн-1, Зн-2, Зн-6 Зн-7, Зн-9; Ум-1, Ум-2, Ум-6, Ум-7, Ум-9, Ум-14; К-1, К-3, К-7, К-9, К-14, К-15; АВ-1, АВ-6, АВ-7, АВ-8, АВ-9, АВ-14, АВ-15</i>
СРС-7 4 год	Роль косметичного догляду за шкірою у профілактиці захворювань шкіри та її придатків.	<i>Зн-1, Зн-2, Зн-6 Зн-7, Зн-9; Ум-1, Ум-2, Ум-6, Ум-7, Ум-9, Ум-14; К-1, К-3, К-7, К-9, К-14, К-15; АВ-1, АВ-6, АВ-7, АВ-8, АВ-9, АВ-14, АВ-15</i>
СРС-8 3 год	Косметичні засоби для захисту шкіри від несприятливих чинників (вітру, морозу, ультрафіолету, вологи та ін.), особливості складу УФ-фільтрів – принципи їх застосування.	<i>Зн-1, Зн-2, Зн-6 Зн-7, Зн-9; Ум-1, Ум-2, Ум-6, Ум-7, Ум-9, Ум-14; К-1, К-3, К-7, К-9, К-14, К-15; АВ-1, АВ-6, АВ-7, АВ-8, АВ-9, АВ-14, АВ-15</i>
СРС-9 3 год	Застосування лікарської рослинної сировини в технології лікарських косметичних засобів	<i>Зн-1, Зн-2, Зн-6 Зн-7, Зн-9; Ум-1, Ум-2, Ум-6, Ум-7, Ум-9, Ум-14; К-1, К-3, К-7, К-9, К-14, К-15; АВ-1, АВ-6, АВ-7, АВ-8, АВ-9, АВ-14, АВ-15</i>
СРС-10 3 год	Компоненти тваринного походження в складі лікарських косметичних засобів	<i>Зн-1, Зн-2, Зн-6 Зн-7, Зн-9; Ум-1, Ум-2, Ум-6, Ум-7, Ум-9, Ум-14; К-1, К-3, К-7, К-9, К-14, К-15;</i>

		<i>AB-1, AB-6, AB-7, AB-8, AB-9, AB-14, AB-15</i>
СРС-11 4 год	Принципи підбору допоміжних речовин для приготування лікарських косметичних засобів у вигляді різних дисперсних систем.	<i>Зн-1, Зн-2, Зн-6 Зн-7, Зн-9; Ум-1, Ум-2, Ум-6, Ум-7, Ум-9, Ум-14; К-1, К-3, К-7, К-9, К-14, К-15; AB-1, AB-6, AB-7, AB-8, AB-9, AB-14, AB-15</i>
СРС-12 4 год	Принципи проведення косметичних процедур – очищення шкіри, масажу, нанесення масок, пілінгу, депіляції тощо.	<i>Зн-1, Зн-2, Зн-6 Зн-7, Зн-9; Ум-1, Ум-2, Ум-6, Ум-7, Ум-9, Ум-14; К-1, К-3, К-7, К-9, К-14, К-15; AB-1, AB-6, AB-7, AB-8, AB-9, AB-14, AB-15</i>
СРС-13 3 год	Психологічні аспекти косметології – косметики і поняття краси.	<i>Зн-1, Зн-2, Зн-6 Зн-7, Зн-9; Ум-1, Ум-2, Ум-6, Ум-7, Ум-9, Ум-14; К-1, К-3, К-7, К-9, К-14, К-15; AB-1, AB-6, AB-7, AB-8, AB-9, AB-14, AB-15</i>
СРС-14 3 год	Цінова кон'юнктура косметичних засобів і реклама косметичних засобів.	<i>Зн-1, Зн-2, Зн-6 Зн-7, Зн-9; Ум-1, Ум-2, Ум-6, Ум-7, Ум-9, Ум-14; К-1, К-3, К-7, К-9, К-14, К-15; AB-1, AB-6, AB-7, AB-8, AB-9, AB-14, AB-15</i>
СРС-15 4 год	Принципи аромології. Застосування ефірних олій у косметології	<i>Зн-1, Зн-2, Зн-6 Зн-7, Зн-9; Ум-1, Ум-2, Ум-6, Ум-7, Ум-9, Ум-14; К-1, К-3, К-7, К-9, К-14, К-15; AB-1, AB-6, AB-7, AB-8, AB-9, AB-14, AB-15</i>
На лекціях використовується мультимедійна презентація; на практичних заняттях – роздаткові навчально-методичні матеріали, лабораторне обладнання, для перевірки засвоєних знань та умінь - тестові та практичні завдання, для самостійної роботи надано перелік необхідних літературних джерел.		

## 8. Верифікація результатів навчання

### Поточний контроль

Код результату навчання	Код виду занять	Спосіб верифікації результатів навчання	Критерії зарахування
<p><i>Зн-1 – Зн-16; Ум-1–Ум-16; К-1 – К - 16; АВ-1 –АВ -16</i></p>	<p><i>Л-1 – Л-4; П-1 – П-10; СРС-1 – СРС- 9</i></p>	<p>Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно до конкретних цілей теми. На всіх практичних заняттях застосовується об'єктивний контроль виконання самостійної роботи, теоретичної підготовки та засвоєння практичних навичок.</p> <p>Поточний контроль: усне опитування, тестовий контроль, контроль практичних навичок, прийом протоколів з виконання практичної роботи.</p> <p>Форма оцінювання поточної навчальної діяльності є стандартизованою і включає контроль теоретичної та практичної підготовки.</p> <p>Контроль теоретичної підготовки проводиться шляхом виконання тестових завдань, ситуаційних задач, а практичні навички шляхом оцінки якості та повноти виконання практичних завдань та здатності трактувати одержані результати.</p> <p>Самостійна робота студентів оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті.</p>	<p>На кожному лабораторному занятті студент відповідає на стандартизовані питання та тестові завдання за темою лабораторного заняття, знання яких необхідні для розуміння поточної теми; демонструє знання, вміння і практичні навички відповідно до теми лабораторного заняття. Оцінка за лабораторне заняття визначається за сумою результатів тестового контролю та виконання практичних завдань.</p> <p><i>Критерії оцінювання поточного контролю.</i> На кожному занятті проводиться оцінювання рівня знань студентів за 4-ри бальною (національною) шкалою. Враховуються усі види робіт, передбачені програмою дисципліни. Студент отримує оцінку з кожної теми для подальшої конвертації оцінок у бали за багатобальною (200-бальною) шкалою.</p> <p><i>Відмінно («5»).</i> Студент правильно відповів на 100-90 % тестів формату А. Правильно, чітко, логічно і повно відповідає на стандартизовані питання поточної теми, включно з питаннями лекційного курсу і самостійної роботи.</p> <p><i>Добре («4»).</i> Студент правильно відповів на 70-89 % тестів формату А, правильно і по суті відповідає на стандартизовані питання поточної теми. Вміє вирішувати легкі і середньої складності ситуаційні задачі.</p> <p><i>Задовільно («3»).</i> Студент правильно відповів на 50-69% тестів формату А. Неповно, за допомогою додаткових питань, відповідає на стандартизовані питання поточної теми. Не може самостійно побудувати чітку, логічну відповідь. Відповідь з помилками. Студент володіє лише обов'язковим мінімумом</p>

		теоретичних знань. <i>Незадовільно</i> («2»). Студент відповів менше, ніж 50 % тестів формату А. Не знає матеріалу поточної теми, не може побудувати логічну відповідь, не відповідає на додаткові запитання, не розуміє змісту матеріалу.
--	--	---

### Підсумковий контроль

Загальна система оцінювання	Формою підсумкового контролю при вивченні навчальної дисципліни «Технологія лікарських косметичних засобів» є залік. Під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за 4-ри бальною (традиційною) шкалою з урахуванням затверджених критеріїв. Студент має отримати оцінку з кожної теми. Результати поточного контролю є показником рівня засвоєння студентами навчальної програми та виконання самостійної роботи.	
Шкали оцінювання	Традиційна 4-бальна шкала, багатобальна (200-бальна) шкала, рейтингова шкала ECTS	
Умови допуску до підсумкового контролю	До підсумкового контролю допускаються студенти, які виконали усі види робіт, передбачені навчальною програмою, відпрацювали усі навчальні заняття та при вивченні змістового модуля набрали кількість балів, вищу за мінімальний рівень.	
Вид підсумкового контролю	Методика проведення підсумкового контролю	Критерії зарахування
Залік	Мають бути зараховані усі теми, винесені на поточний контроль. Оцінки з 4-ри бальної шкали конвертуються у бали за багатобальною (200 бальною) шкалою відповідно до Положення «Критерії, правила і процедури оцінювання результатів навчальної діяльності студентів».	Максимальна кількість балів - 200. Мінімальна кількість балів- 120. Бали з дисципліни для студентів, які успішно виконали програму, конвертуються у традиційну 4-ри бальну шкалу за абсолютними критеріями

### 9. Політика курсу

При організації освітнього процесу студенти, викладачі та адміністрація діють відповідно до:

- Положення про організацію навчального процесу (<https://cutt.ly/3ySk64r>);
- Положення про критерії та правила оцінювання (<https://cutt.ly/lySlyw0>);
- Положення про академічну доброчесність (<https://cutt.ly/EySkNHu>)

### 10. Література

#### Обов'язкова

1. Державна фармакопея України: / ДП “Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів”. (усі діючі видання). – Харків : Державне підприємство “ Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів ”
2. Державні санітарні правила та норми (ДСанПіН) 2.2.9.027-99 Постанова Головного державного санітарного лікаря України № 27 від 01.07.1999 р. «Санітарні правила та норми безпеки продукції парфумерно-косметичної промисловості». URL: <https://regulation.gov.ua/documents/id238161>.
3. Допоміжні речовини в технології ліків: вплив на технологічні, споживчі, економічні характеристики і терапевтичну ефективність: навч. посіб. для студ. вищ. фармац. навч.закл. /

- авт.-уклад: І.М.Перцев, Д.І.Дмитрієвський, В.Д.Рибачук та ін.; за ред. І.М.Перцева. – Х.: Золоті сторінки, 2010. – 600 с.
4. ДСТУ 2472:2006. Продукція парфумерно-косметична. Терміни та визначення понять. – К.: Держстандарт України, 2006. – 66 с.
  5. Про лікарські засоби : Закон України від 04.04.1996 № 123/96-ВР // Відомості Верховної Ради. — 1996. - № 22. - Ст. 86.
  6. Закон України «Про лікарські засоби» від 28.07.2022 р. (з відтермінуванням набрання чинності до завершення війни та ще плюс 6 місяців).
  7. Вироби парфумерно-косметичні. Правила приймання, відбирання проб, методи органолептичних випробувань: ДСТУ 5009:2008. – [Чинний від 2009-01-01]. – К. : Держспоживстандарт України, 2009. – 7 с.
  8. Імплементация Угоди про асоціацію між Україною та ЄС: економічні виклики та нові можливості : наукова доповідь / за ред. В. М. Гейця, Т. О. Осташко ; НАН України, ДУ "Ін-т екон. та прогнозів. НАН України". – Київ, 2016. –184 с.
  9. Кириченко Л. С. Сертифікація та якість продукції в сучасних умовах господарювання / Л. С. Кириченко, Н. М. Чернухіна. - Л. : Наука, 2005. – 216с.
  10. Кордіяка, Ю.М. Проблеми технічного регулювання косметичної галузі / Ю. М. Кордіяка, Р. І. Байцар // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2016. – № 2. – С. 38–44.
  11. Креми косметичні: ДСТУ 4765:2007 (Національний стандарт України). - К: Держспоживстандарт України, 2008. - 7с.
  12. Медична косметологія. Навчальний посібник /за ред. проф. Т.В. Проценко. – 2010. [Електронний ресурс] .– Режим доступу: <http://www.derma.dsmu.edu.ua/?cid=52>
  13. Пешук Л.В. Технологія парфумерно-косметичних продуктів / Л.В.Пешук, Л.І.Бавіка, І.М. Демідов. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 376 с.
  14. Практикум з технології лікарських косметичних засобів / Т.Г.Калинюк, Є.В.Бокшан, С.Б.Білоус та ін. – К.: Медицина, 2008 . – 184 с.
  15. Технологія косметичних засобів: Навч. посібник для студ. фармацев. Спец. вищ. навч. заклад. / О.Г.Башура, Н.П.Половко, Т.М.Ковальова та ін. - Вінниця: Нова книга, 2007. – 360с.
  16. Токсикологічна хімія харчових продуктів та косметичних засобів /С.А.Воронов, Ю.Б.Стецишин, Ю.В.Панченко, В.П.Васильєв – Л.: Видавництво Львівської політехніки, 2010. – 316 с.
  17. Український ринок парфумерно-косметичної продукції // Асоціація «Парфумерія та косметика України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://apcu.ua/rinkovidoslidzhennya-ta-statistichni-dani/parfumerno-kosmetichni-j-rinok-ukraini.htm>.
  18. Уряд затвердив «Технічний регламент на косметичну продукцію». (з відтермінуванням набрання чинності до 3 серпня 2024 р. та запровадженням перехідного періоду для операторів ринку косметичної продукції до 3 серпня 2026 р.) URL: <https://www.apteka.ua/article/580989> (дата звернення: 27.02.2021).
  19. Фармацевтична енциклопедія / голова ред. ради В. П. Черних. К.: Моріон, 2016. URL: [www.pharmencyclopedia.com.ua](http://www.pharmencyclopedia.com.ua) Чеховська І.В., Білоусюк В.В. Правове регулювання ринку косметологічних послуг: порівняльно-правовий аналіз. Міжнародний юридичний вісник: актуальні проблеми сучасності (теорія та практика). 2019. Вип. 15. С. 101–111.
  20. Regulation (EC) No 1223/2009 Of the European Parliament and of the Council. 30 November 2009 on cosmetic products // <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:342:0059:0209:en>

*Додаткова*

21. Засоби піномийні. Технічні умови: ДСТУ 3796:1998. – [Чинний від 2004-03-01]. – К. :

- Держспоживстандарт України, 2004. – 14 с. – (Національний стандарт України).
22. Гіалуронова кислота: біосинтез та використання / І. В. Лич, А. О. Угрин, І. М. Волошина // Український біофармацевтичний журнал. - 2019. - № 2. - С. 6-13.
  23. Beauty and Personal Care – Euromonitor International. 2020. Avai. URL: <http://www.euromonitor.com/beauty-and-personal-care>
  23. L'Oreal defends safety of its lipsticks, after FDA cites high lead content in some products. URL: [https://www.nj.com/news/2012/02/loreal\\_defends\\_safety\\_of\\_its\\_1.html](https://www.nj.com/news/2012/02/loreal_defends_safety_of_its_1.html) (дата звернення: 15.11.2021).
  24. Dermatological and transdermal formulations / Edited by Kenneth A.Walters. – NewYork-London. – 2007. – 565 p.
  25. Dermatologic, cosmeceutic and cosmetic development / Edit. Y.Walters. – 2008. – 644 p.
  26. ISO 22716-2007. Косметика. Надлежащая производственная практика. Cosmetics – Good Manufacturing Practices – Guidelines on Good Manufacturing Practices. URL: <https://www.iso.org/ru/home.html> .
  27. FDA regulatory guidances, FDA website for regulatory guidances. [www.fda.gov/cder/guidance/index.htm](http://www.fda.gov/cder/guidance/index.htm).
  28. What is BDIH? 2020. URL: <https://www.nonicare.ru/bdih/>.
  29. Godin B. Transdermal skin delivery: Predictions for humans from in vivo, ex vivo and animal models // B.Godin, E.Touitou /Advanced Drug Delivery Reviews 59. -2007. - P. 1152–1161.
  30. Fink E. Przewodnik po substancjach czynnych i pomocniczych. - Wroclaw. – 2007. - 249s.
  31. Inspection of Cosmetics. <https://www.fda.gov/cosmetics/cosmetics-compliance-enforcement/inspection-cosmetics>.
  32. China Releases New Guidelines on Cosmetic Safety Assessments. <https://www.sgs.com/en/news/2021/05/safeguards-06121-china-releases-new-guidelines-on-cosmetic-safety-assessments>.
  33. CSAR Subsidiary Regulations: China Finalizes Standards for Cosmetic Efficacy Claim Evaluation. <https://cosmetic.chemlinked.com/news/cosmetic-news/csar-subsidiary-regulations-china-finalizes-standards-for-cosmetic-efficacy-claim-evaluation>.
  34. Japan Cosmetic Regulation. <https://cosmetic.chemlinked.com/osmepedia/japan-cosmetic-regulation>.
  35. Phulen Sarma, Harish Kumar, Bikash Medhi. Cosmetovigilance in India: Need of the day. Indian J Pharmacol. 2017 Sep-Oct; 49(5): 341–343. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5830843/#idm140273848653776title>.
- Інформаційні ресурси*
36. Державна фармакопея України : в 3 т. / ДП “Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів”. – 2-е вид. – Харків : Державне підприємство “ Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів ”, 2015.
  37. Офіційний сайт Міністерства охорони здоров’я України: [www.moz.gov.ua](http://www.moz.gov.ua).
  38. Analyze Cosmetics [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://cosdna.com/>.
  39. Cosmetic Analysis [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.cosmeticanalysis.com/>
  40. The COSMOS-Standart official documents. URL: <https://www.cosmos-standard.org/about-the-cosmos-standard>.
  41. The National Law Rewiew – More Make-Up Applied to China’s Management of Cosmetics: Here’s How It Looks. 2020. URL: <https://www.natlawreview.com/article/more-make-up-applied-to-china-s-management-cosmetics-here-s-how-it-looks>.
  42. Щотижневик Аптека.



<b>11. Обладнання, матеріально-технічне і програмне забезпечення дисципліни/ курсу</b>
Комп'ютер та мультимедійний проектор; навчально-методичні матеріали, тестові та практичні завдання, лабораторне обладнання та апаратура.
<b>12. Додаткова інформація</b>
<p>Відповідальний за освітній процес на кафедрі – Якимів Ольга Володимирівна, кандидат фармацевтичних наук, доцент, e-mail: olga_yakumiv@ukr.net</p> <p>На кафедрі функціонує студентський науковий гурток, напрямком роботи якого є розробка складів, технології та дослідження лікарських та косметичних засобів. Відповідальна за студентський науковий гурток – Ващенко О.О, к.фарм.н., доц., o_vashchenko@ukr.net</p> <p>Під час лекцій та практичних занять студенти повинні мати медичні халати та шапочки.</p> <p>Аудиторні заняття проводяться у приміщеннях кафедри за адресою: м. Львів, вул. Пекарська, 75, навчально-виробнича аптека, 2 поверх</p>

*Укладачі силабуса*

Білоус Світлана Богданівна, д.фарм.н., доцент \_\_\_\_\_

Гриновець Ігор Степанович, к.фарм.н., доцент

Єзерська Оксана Іванівна, к.фарм.н., доцент

Шостак Тетяна Андріївна, к.фарм.н., асистент

*Завідувач кафедри*

Білоус Світлана Богданівна, д.фарм.н., доцент