

2. Пояснювальна записка

Дисципліна «Хімічна технологія косметичних засобів» є однією із вибіркових дисциплін у фаховій підготовці здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, очної (денної) (далі – денної) та заочної форм здобуття вищої освіти. Викладання даної дисципліни спрямоване на теоретичне та практичне опанування основними принципами хімічної технології косметичних засобів на основі природної сировини, а також на набуття навичок застосування сучасних методів і технологій для контролю якості косметичних та миючих засобів.

Мета дисципліни. Формування у студентів теоретичних знань і практичних умінь, необхідних для якісного і ефективного аналізу хімічних технологій косметичних і миючих засобів.

Предмет дисципліни. Теоретичні та практичні аспекти створення, вивчення, виробництва та контроль якості косметичних засобів, технології компонентів на основі природної сировини, інновації в галузі створення косметичних продуктів

Завдання дисципліни. Формування фахових знань щодо основних технологічних методів одержання косметичних засобів, методів технічного та хімічного аналізу косметичних продуктів, біологічно-активних добавок, фармацевтичних препаратів.

Результати навчання. Студент, який успішно завершив вивчення дисципліни, повинен: генерувати нові ідеї; визначати технологію косметичних засобів по догляду за шкірою; технологію виготовлення миючих засобів для волосся та тіла; технологію косметичних засобів по догляду за порожниною рота та губами; технологію виготовлення декоративної косметики, класифікувати, ідентифікувати та обирати новітні технології виробництва косметичних засобів.

3. Структура залікових кредитів дисципліни

Назва розділу (теми)	Кількість годин, відведених на:					
	Денна форма			Заочна форма		
	Лекції	Лабораторні роботи	СРС	Лекції	Лабораторні роботи	СРС
Тема 1. Технологія отримання засобів по догляду за шкірою обличчя, рук і ніг, волосся.	6	10	24	2	4	60
Тема 2. Технологія виробництва декоративної косметики	4	8	16			
Тема 3. Технологія одержання засобів догляду за зубами та порожниною рота.	4	8	16	2	2	50
Тема 4. Технологія виробництва туалетного мила.	2	8	14			
РАЗОМ:	16	34	70	4	6	110

4 Програма навчальної дисципліни

4.1 Зміст лекційного курсу для студентів денної форми навчання

Номер лекції	Перелік тем лекцій, їх анотації	Кількість годин
1	Технологія отримання засобів по догляду за шкірою обличчя, рук і ніг. Класифікація і призначення засобів догляду за шкірою. Креми і лосьйони (тоніки). Класифікація косметичних кремів за призначенням та за складом і фізичним станом (емульсійні, жирові, безжирові) Склад і технологія емульсійних і жирових кремів. Літ.: [1] с.66-87; [2] с.81-141; [3] с.7-24; [4] с.6-23	2
2	Технологія отримання засобів по догляду за шкірою обличчя, рук і ніг. Принципи складання рецептур емульсійних косметичних кремів. Технологічні стадії та лінії отримання кремових мас. Склад і технологія безжирових кремів. Принципи складання рецептур кремів. Літ.: [1] с.150-202; [2] с.149-164; [3] с.26-34; [4] с.30-36; [7]	2
3	Технологія отримання засобів по догляду за шкірою обличчя, рук і ніг. Косметичні засоби спеціального призначення (вологоутримуючі, відбілюючі, антицелюлітні, для пілінгу шкіри, маски, косметика на основі нанотехнологій, для гоління, по догляду за шкірою після гоління). Дослідження якості косметичних кремів. Методи випробувань Літ.: [1] с.205-280; [2] с.165-210; [3] с.42-72; [4] с.30-36; [6]	2
4	Технологія виробництва декоративної косметики. Косметичні засоби декоративного призначення по догляду за шкірою порошкоподібної та компактної форми випуску. Склад, технологія виробництва, контроль якості порошкоподібних та компактних виробів декоративної косметики. Методи випробувань. Літ.: [1] с.387-402; [2] с.211-225; [2] с.81-141; [3] с.195-209	2

5	Технологія виробництва декоративної косметики. Косметичні засоби декоративного призначення по догляду за шкірою на жировій та емульсійній основі. Склад, технологія виробництва, контроль якості виробів декоративної косметики на жировій та емульсійній основі. Методи випродувань Літ.: [1] с.403-426; [2] с.218-234; [7]	2
6	Технологія одержання засобів догляду за зубами та порожниною рота.. Види продукції, вимоги до засобів, фізико-хімічні показники засобів догляду за зубами та порожниною рота. Літ.: [1] с.316-325; [2] с.235-255;	2
7	Технології одержання засобів догляду за зубами та порожниною рота. Властивості, технологічний процес виробництва. Методи випробування засобів догляду за зубами та порожниною рота. Літ.: [1] с.326-329; [2] с.66-87;	2
8	Технологія виробництва туалетного мила. Сучасний асортимент, - хімічні властивості мила і вимоги, що пред'являються до їх якості. Технології та способи отримання рідкого, гліцеринового туалетного мила, мильних порошків. Контроль якості та методи випробувань туалетного мила. Нові розробки в асортименті туалетного мила. класифікації, естетичні властивості, безпека, екологічні властивості туалетного мила. Фізико Мило ручного виготовлення. Крем-гель. Мило без мила. Молочко та бальзам . Рідкі очищувальні засоби. Дерматологічна вода Літ.: [1] с.280-302; [2] с.290-322; [5] с.64-89	2
Разом за семестр		16

Перелік оглядових лекцій для заочної форми навчання

Номер лекції	Перелік тем лекції, їх анотації	Кількість годин
1	Технологія отримання засобів по догляду за шкірою обличчя, рук і ніг. Класифікація і призначення засобів догляду за шкірою. Креми і лосьйони (тоніки). Класифікація косметичних кремів за призначенням та за складом і фізичним станом (емульсійні, жирові, безжирові) Склад і технологія емульсійних і жирових кремів. Літ.: [1] с.66-87; [2] с.81-141; [3] с.7-24; [4] с.6-23; [7]	2
2	Технологія виробництва туалетного мила. Технології та способи отримання рідкого, гліцеринового туалетного мила, мильних порошків. Контроль якості та методи випробувань туалетного мила. Нові розробки в асортименті туалетного мила. Мило ручного виготовлення. Крем-гель. Мило без мила. Молочко та бальзам . Рідкі очищувальні засоби. Дерматологічна вода Літ.: [2] с.314-322; [5] с.77-89	2
Разом за семестр:		4

4.2.Зміст лабораторних занять

Перелік лабораторних занять для студентів денної форми навчання

№ п/п	Теми лабораторних занять	Кількість годин
1	ЛР1. Виготовлення косметичного крема на емульсійній основі. Літ.: [3] с.7-24; [4] с.6-23	4
2	ЛР2. Виготовлення косметичного крема на жировій основі. Підготовка сировини. Літ.: [1] с.66-87	4
3	ЛР2. Виготовлення косметичного крема на жировій основі. Технологія виготовлення крема. Літ.: [2] с.81-141	4
4	ЛР3. Виготовлення суспензійного косметичного крема. Підготовка сировини. Літ.: [1] с.150-202	6
5	ЛР3. Виготовлення суспензійного косметичного крема Технологія виготовлення крема. Літ.: [2] с.149-164	6
6	ЛР4. Виготовлення косметичного засобу спеціального призначення. Літ.: [3] с.26-34; [4] с.30-36	4
7	ЛР5. Виготовлення твердого туалетного мила. Літ.: [1] с.403-426; [2] с.218-234.	2
8	ЛР6. Виготовлення рідкого туалетного мила. Літ.: [2] с.314-322; [5] с.77-89	4
Разом за семестр		34

Перелік лабораторних занять для студентів заочної форми навчання

№ п/п	Теми лабораторних занять	Кількість годин
1	Виготовлення косметичного крема на емульсійній основі. Літ.: [3] с.7-24; [4] с.6-23.	2
2	Виготовлення косметичного крема на жировій основі Літ.: [2] с.81-141	2
3	Виготовлення твердого туалетного мила. Літ.: [2] с.218-234	2
Разом за семестр		6

4.3 Зміст самостійної (у т.ч. індивідуальної) роботи

Самостійна робота студентів усіх форм здобуття освіти полягає у систематичному опрацюванні програмного матеріалу з відповідних джерел інформації, підготовці до виконання і захисту лабораторних робіт, формування порт фоліо, тестування з теоретичного матеріалу тощо. Студенти *заочної* форми здобуття освіти виконують ще й контрольну роботу. Вимоги до її виконання та варіанти визначаються методичними рекомендаціями до виконання контрольних робіт, які кожний здобувач вищої освіти отримує у викладача у період настановної сесії. Крім цього до послуг студентів сторінка навчальної дисципліни у Модульному середовищі для навчання, де розміщені Робоча програма дисципліни та необхідні документи з її навчально-методичного забезпечення та контролю результатів навчання

Зміст самостійної роботи студентів денної форми навчання

Номер тижня	Вид самостійної роботи	Кількість годин
1-2	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ЛР1.	7
3-4	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ЛР2 та захисту ЛР1.	7
5-6	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ЛР2	8
7-8	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ЛР3 та захисту ЛР2	8
9-10	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ЛР3	8
11-12	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ЛР4 та захисту ЛР3	8
13-14	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ЛР5 та захисту ЛР4.	8
15-16	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ЛР6 та захисту ЛР5. Підготовка до здачі тестового контролю (ТК).	8
17	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до захисту ЛР6.	8
Разом за семестр:		70

Зміст самостійної роботи здобувачів вищої освіти, які навчаються за *заочною* формою здобуття вищої освіти, полягає у виконанні у повному обсязі усіх видів робіт відповідно до Робочої програми навчальної дисципліни, зокрема: самостійна робота над засвоєнням теоретичного матеріалу; виконання контрольної роботи; виконання лабораторних робіт, підготовка до тестового контролю в період проведення лабораторно-екзаменаційної сесії. Детальніше програма дисципліни та завдання для самостійної роботи здобувачів вищої освіти, які поєднують навчання з виробництвом, викладено у Методичних рекомендаціях з дисципліни для цієї категорії здобувачів.

5 Технології та методи навчання

Процес навчання з дисципліни ґрунтується на використанні традиційних та сучасних технологій та методів лекції (з використанням методів проблемного та інтерактивного навчання і візуалізації), лабораторні заняття (з використанням майстер-класів, презентацій), самостійна робота (робота над засвоєнням теоретичного матеріалу, підготовка до поточного контролю), з використанням інформаційно-комп'ютерних технологій.

6. Методи контролю

Поточний контроль здійснюється під час аудиторних лабораторних занять, а також у дні проведення контрольних заходів, встановлених робочою програмою і графіком освітнього процесу, в т.ч. з використанням Модульного середовища для навчання. При цьому використовуються такі методи поточного контролю:

- усне опитування перед допуском до лабораторного заняття;
- оцінювання результатів захисту лабораторних робіт;
- оцінювання звіту (протокол роботи відповідно до теми);
- тестовий контроль теоретичного матеріалу;
- оцінювання контрольних робіт (відповідно до графіка проведення лабораторно-екзаменаційних сесій для студентів заочної форми).

При виведенні підсумкової семестрової оцінки враховуються результати поточного контролю з усього матеріалу дисципліни. Здобувач вищої освіти, який набрав з будь-якого виду

навчальної роботи, суму балів нижчу за 60 відсотків від максимального балу, **не допускається** до семестрового контролю, поки не виконає весь обсяг, передбачений Робочою програмою для цього виду роботи. Ліквідація академічної заборгованості із семестрового контролю здійснюється у період залікової сесії або за графіком, встановленим деканатом відповідно до «Положення про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ».

7 Політика дисципліни

Успішне опанування дисципліни передбачає необхідність підготовки до лабораторного заняття (вивчення теоретичного матеріалу з теми роботи, попередню підготовку протоколу роботи, підготовку до усного опитування для допуску до заняття (наведені у Методичних рекомендаціях до лабораторних робіт), активно працювати, якісно підготувати звіт (протокол роботи відповідно до теми), захистити результати виконаної роботи, брати участь у дискусіях щодо прийнятих конструктивних рішень при виконанні здобувачами лабораторних робіт тощо).

Здобувачі вищої освіти зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт у встановлені терміни, передбачені Робочою програмою навчальної дисципліни. Термін захисту лабораторної роботи вважається своєчасним, якщо студент захистив її на наступному після виконання роботи занятті.

Пропущене лабораторне заняття студент зобов'язаний відпрацювати в лабораторіях кафедри у встановлений викладачем термін, але не пізніше, ніж за два тижні до кінця теоретичних занять у семестрі.

Лабораторні роботи виконуються індивідуально або групами, згідно з варіантами, що представлені у методичних вказівках до лабораторних робіт.

Здобувач вищої освіти, виконуючи лабораторну роботу, має дотримуватися політики добросовісності (заборонені списування, підказки, плагіат, використання штучного інтелекту (без відповідного цитування). У разі наявності плагіату, здобувач вищої освіти отримує незадовільну оцінку і має повторно виконати лабораторну роботу згідно із його варіантом. Будь-які форми порушення академічної добросовісності **не допускаються**.

Засвоєння студентом теоретичного матеріалу з дисципліни оцінюється тестуванням.

У межах вивчення навчальної дисципліни здобувачам вищої освіти передбачено визнання і зарахування результатів навчання, набутих шляхом неформальної освіти. Порядок зарахування результатів навчання, здобутих у неформальній (інформальній) освіті здійснюється згідно Положення про порядок визнання та зарахування результатів навчання здобувачів вищої освіти у Хмельницькому національному університеті.

8. Оцінювання результатів навчання студентів у семестрі

Оцінювання академічних досягнень здобувача вищої освіти здійснюється відповідно до «Положення про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ».

При поточному оцінюванні виконаної здобувачем роботи з кожної структурної одиниці і отриманих ним результатів викладач виставляє йому певну кількість балів із призначених робочою програмою для цього виду роботи. При цьому кожна структурна одиниця (робота) може бути зарахована, якщо здобувач набрав не менше 60 відсотків (мінімальний рівень для позитивної оцінки) від максимально можливої суми балів, призначеної структурній одиниці.

Будь-які форми порушення академічної добросовісності **не допускаються** та **не толеруються**.

Отриманий здобувачем бал за зарахований вид навчальної роботи (структурну одиницю) після її оцінювання викладач виставляє в електронному журналі обліку успішності здобувачів

вищої освіти. Позитивну підсумкову оцінку здобувач може отримати, якщо за результатами поточного контролю набере від 60 до 100 балів.

Семестрова підсумкова оцінка розраховується в автоматизованому режимі в інформаційній підсистемі «Електронний журнал» (ІС «Електронний університет») і відповідно до накопиченої суми балів визначається оцінка за інституційною шкалою та шкалою ЄКТС (див. таблицю Співвідношення...), яка заноситься в екзаменаційну відомість, а також до Індивідуального навчального плану здобувача вищої освіти.

При оцінюванні результатів навчання здобувачів вищої освіти викладач користується наведеними нижче критеріями:

Таблиця – Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувача вищої освіти

Оцінка та рівень досягнення здобувачем запланованих ПРН та сформованих компетентностей	Узагальнений критерій
Відмінно (високий)	Здобувач вищої освіти глибоко і у повному обсязі опанував зміст навчального матеріалу з дисципліни, вміло використовує понятійний апарат, спеціальну термінологію; легко орієнтується у складних теоретичних питаннях та здатний пов'язувати теорію з практикою, впевнено висловлює і обґрунтовує свої судження. Здобувач надає логічні, послідовні та аргументовані відповіді, здатні пояснити механізми та взаємозв'язки явищ. Уміє застосовувати знання в нових ситуаціях, знаходити оптимальні рішення, робити розгорнуті узагальнення і висновки. Допускає дві–три несуттєві <i>помилки</i> .
Добре (середній)	Здобувач вищої освіти виявив повне засвоєння навчального матеріалу, володіє понятійним апаратом і фаховою термінологією, здатний відтворити ключові положення, основні закономірності і процеси та використовувати їх на практиці; у змісті і формі відповіді можуть мати місце окремі неточності, нечіткі формулювання закономірностей, висновки недостатньо обґрунтовані. Здобувач у відповіді допустив дві–три <i>несуттєві помилки</i> .
Задовільно (достатній)	Здобувач вищої освіти виявив фрагментарні знання основного теоретичного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та практичної діяльності за професією, має труднощі із логічною послідовністю та системністю викладу. Як правило, відповідь студента будується на рівні репродуктивного мислення, студент допускає неточності і <i>суттєві помилки</i> у відповіді, вагається при відповіді на видозмінене запитання, висновки недостатньо чіткі. Здобувач набув навичок, які відповідають мінімальним критеріям оцінювання і володіє знаннями, що дозволяють йому під керівництвом викладача усунути неточності у відповіді.
Незадовільно (недостатній)	Здобувач вищої освіти виявив розрізнені, безсистемні знання, не вміє виділяти головне і другорядне, допускається помилок у визначенні понять, перекручує їх зміст, хаотично і невпевнено викладає матеріал, не може використовувати теоретичні знання на практиці. Рівень підготовки не відповідає вимогам, тому як правило, оцінка «незадовільно» виставляється здобувачу, який не може продовжити навчання без додаткової роботи з вивчення дисципліни.

Структурування дисципліни за видами робіт і оцінювання результатів навчання студентів денної форми здобуття освіти у семестрі

Аудиторна робота						Контрольні заходи	Семестровий контроль
Лабораторні роботи №:						Тестовий контроль: Т	Залік
1	2	3	4	5	6		
Кількість балів за вид навчальної роботи (мінімум-максимум)							
6-10	6-10	6-10	6-10	6-10	6-10	24-40	За рейтингом
36-60						24-40	60-100

*Примітки: *Т – тема навчальної дисципліни;*

***За набрану з будь-якого виду навчальної роботи з дисципліни кількість балів, нижче встановленого мінімуму, здобувач отримує незадовільну оцінку і має її перездати у встановлений викладачем (деканом) термін. Інституційна оцінка встановлюється відповідно до таблиці «Співвідношення інституційної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС».*

Структурування дисципліни за видами робіт і оцінювання результатів навчання студентів заочної форми здобуття освіти у семестрі

Аудиторна робота			Самостійна, індивідуальна робота		Семестровий контроль
Лабораторна робота №:			Тестування	Контрольна робота	
1	2	3		Якість виконання роботи	
Кількість балів за кожний вид навчальної роботи (мінімум-максимум)					
6-10	6-10	6-10	24-40	18-30	За рейтингом
18-30					60-100**

*Примітки: *Т – тема навчальної дисципліни;*

***За набрану з будь-якого виду навчальної роботи з дисципліни кількість балів, нижче встановленого мінімуму, здобувач отримує незадовільну оцінку і має її перездати у встановлений викладачем (деканом) термін. Інституційна оцінка встановлюється відповідно до таблиці «Співвідношення інституційної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС».*

Оцінювання якості виконання контрольної роботи студентами заочної форми здобуття освіти

Контрольна робота передбачає відповіді на три теоретичні питання. Варіанти контрольних робіт і зміст завдань і наводяться у Методичних рекомендаціях до виконання контрольної роботи. При оцінюванні контрольної роботи враховуються: повнота відповіді на теоретичні питання та якість виконання. Кожне з теоретичних питань оцінюється від 6 до 10 балів, загальна сума балів на позитивну оцінку становить від 18 до 30 балів

Розподіл балів при оцінюванні завдань контрольної роботи

Види завдань	Кількість балів для певного рівня досягнення результатів навчання		
	Достатній	Середній	Високий
Теоретичне питання № 1	6	8	10
Теоретичне питання № 2	6	8	10
Теоретичне питання № 3	6	8	10
Всього балів	18	24	30

*Примітка. *Позитивний бал за контрольну роботу, відмінний від мінімального (18 балів) та максимального (30 балів), знаходиться в межах 19-29 балів та розраховується як сума балів за усі структурні елементи (завдання) контрольної роботи.*

Кожне завдання контрольної роботи здобувача вищої освіти оцінюється викладачем з використанням таблиці критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувача вищої освіти (Таблиця – Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувача вищої освіти).

Оцінювання результатів захисту лабораторної роботи.

Виконана й оформлена відповідно до встановлених Методичними рекомендаціями вимог лабораторна робота комплексно оцінюється викладачем при її захисті з урахуванням таких елементів: усне опитування студентів перед допуском до виконання лабораторної роботи; знання теоретичного матеріалу з теми; якість оформлення протоколу; вміння студента обґрунтувати прийняті технологічні рішення; своєчасний захист лабораторної роботи.

Результат виконання і захисту здобувачем вищої освіти кожної лабораторної роботи оцінюється відповідно до таблиці критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувача вищої освіти (**Таблиця – Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувача вищої освіти**): достатній рівень - 6 балів, середній рівень – 8 балів, високий рівень – 10 балів.

У випадку виявлення здобувачем рівня знань, нижчого ніж 60 відсотків від максимального балу, встановленого Робочою програмою для кожної структурної одиниці, лабораторна робота йому *не зараховується* і для її захисту він має детальніше опрацювати матеріал з теми роботи, методику її виконання, виправити грубі помилки та повторно вийти на її захист у призначений для цього викладачем час.

Оцінювання результатів навчання з теоретичного матеріалу (тестовий контроль)

Тест для студентів *денної* форми, а також тест для студентів *заочної* форми здобуття освіти, передбачені Робочою програмою, складаються із 40 тестових завдань, кожне з яких є рівнозначним. Максимальна сума балів, яку може набрати студент, складає 40. Відповідно до таблиці структурування видів робіт, за тематичний контроль здобувач, залежно від кількості правильних відповідей, може отримати від 24 до 40 балів.

Таблиця – Розподіл балів в залежності від наданих правильних відповідей на тестові завдання:

Кількість правильних відповідей	0-11	12-13	14	15-16	17	18-20
Відсоток правильних відповідей	0-55	60-65	66-72	73-82	83-89	90-100
Кількість отриманих балів	22	26	28	32	36	40

На тестування відводиться 50 хвилин. Студент може пройти тестування в он-лайн режимі у Модульному середовищі для навчання. Тестування здобувачів вищої освіти у Модульному середовищі для навчання автоматично оцінюються за критеріями оцінювання навчальних досягнень здобувача вищої освіти (**Таблиця – Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувача вищої освіти**). При отриманні негативної оцінки тест слід перездати до терміну наступного контролю.

Підсумкова семестрова оцінка за інституційною шкалою і шкалою ЄКТС встановлюється в автоматизованому режимі після внесення викладачем усіх оцінок до електронного журналу. Співвідношення інституційної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС наведені нижче у таблиці «Співвідношення».

Співвідношення інституційної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС

Оцінка ЄКТС	Інституційна інтервальна шкала балів	Інституційна оцінка, критерії оцінювання
-------------	--------------------------------------	--

A	90-100	Зараховано	Відмінно/Excellent – високий рівень досягнення запланованих результатів навчання з навчальної дисципліни, що свідчить про безумовну готовність здобувача до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом
B	83-89		Добре/Good – середній (максимально достатній) рівень досягнення запланованих результатів навчання з навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом
C	73-82		Задовільно/Satisfactory – Наявні мінімально достатні для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом результати навчання з навчальної дисципліни
D	66-72		
E	60-65		
FX	40-59	Незараховано	Незадовільно /Fail – Низка запланованих результатів навчання з навчальної дисципліни відсутня. Рівень набутих результатів навчання є недостатнім для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом
F	0-39		Незадовільно/Fail – Результати навчання відсутні

Семестровий залік виставляється на останньому занятті за умови, якщо загальна сума балів, яку накопичив здобувач з дисципліни за результатами **поточного** контролю, знаходиться у межах від 60 до 100 балів. При цьому за інституційною шкалою ставиться оцінка «зараховано», а за шкалою ЄКТС – буквене позначення оцінки, що відповідає набраній студентом сумі балів відповідно до таблиці Співвідношення.

9. Питання для самоконтролю результатів навчання

1. Характеристика, класифікація та механізм дії дезодоруючих засобів.
2. Характеристика біологічно активних та діючих речовин, які використовуються в складі дезодорантів.
3. Характеристика та механізм дії антиперсперантів.
4. Характеристика речовин, що мають антиперсперантну дію.
5. Рецептатура та технологія дезодоруючих речовин різної форми випуску.
6. Дезодоруючі засоби рідкої форми випуску.
7. Дезодоруючі засоби у вигляді олівця (стікеру).
8. Дезодоруючі креми.
9. Дезодоруючі присипки.
10. Гелеві дезодоруючі засоби.
11. Дезодоруючі засоби аерозольної форми випуску.
12. Сучасний асортимент туалетного мила.
13. Господарське мило.
14. Порошкоподібне мило.
15. Пральні порошки, мильні порошки.
16. Класифікації мила за консистенцією та за призначенням.
17. Класифікації мила за формою шматка.
18. Класифікації мила за масою та кольором .
19. Класифікації мила, за характером віддушки.
20. Класифікації мила за видом упаковки.
21. Класифікації мила за способом виробництва.
22. Класифікації мила за способом обробки.
23. Функціональні властивості туалетного мила, естетичні властивості, запах, надійність, безпека.
24. Екологічні властивості, косметичний ефект туалетного мила.
25. Теорії механізму дії туалетного мила.

26. Фізико-хімічні мила і вимоги, що пред'являються до їх якості.
27. Характеристика сировини, що використовується у рецептурах туалетного мила.
28. Порошкоподібне туалетне мило.
29. Рідке туалетне мило, гліцеринове, спеціальне туалетне мило.
30. Жирові рецептури туалетних мил.
31. Характеристика сировини, що використовується у рецептурах туалетного мила.
32. Порошкоподібне туалетне мило.
33. Рідке туалетне мило, гліцеринове, спеціальне туалетне мило.
34. Жирові рецептури туалетних мил.
35. Основи варіння туалетного мила.
36. Основні технологічні процеси миловаріння.
37. Приготування водних розчинів солей жирних кислот.
38. Прямий та непрямий методи варіння мила.
39. Варіння мильної основи з нейтральних жирів непрямим методом.
40. Твердість мила.
41. Принципова схема оброблення туалетного мила.
42. Сушіння мила.
43. Змішування мила з добавками.
44. Механічне оброблення мила (полірування).
45. Штампування мила.
46. Загортання мила.
47. Технології та способи отримання рідкого, гліцеринового туалетного мила.
48. Технологія та способи отримання мильних порошків.
49. Контроль якості та методи випробувань туалетного мила.
50. Нові розробки в асортименті туалетного мила.
51. Мило ручного виготовлення.
52. Крем-гель.
53. Мило без мила.
54. Молочко та бальзам .
55. Рідкі очищувальні засоби.
56. Дерматологічна вода.
57. Основна та допоміжна сировина, яка застосується для виробництва косметичних засобів.
58. Хімічні продукти різного походження (кремнійорганічні сполуки, емульгатори, ПАВ, ліпіди, біологічно активні речовини, гідрофільні речовини, консерванти, гіалуронова кислота).
59. Сировина для сонцезахисних засобів. УФ-фільтри. Антиоксиданти.
60. Емульсії як дисперсні системи.
61. Принципи стабілізації емульсійних косметичних засобів.
62. Креми на основі емульсій типу «олія у воді» та «вода у олії».
63. Дифільні системи в кремах.
64. Принципи складання рецептур емульсійних косметичних кремів.
65. Технологічні стадії та лінії отримання кремових мас.
66. Косметичні засоби спеціального призначення (вологоутримуючі, відбілюючі, антицелюлітні, для пілінгу шкіри, маски, косметика на основі нанотехнологій, для гоління, по догляду за шкірою після гоління).
67. Гігієнічні засоби; лікувально-профілактичні, лікувальні зубні паста, зубні порошки, еліксири і дезодоранти.
68. Вимоги до засобів догляду за зубами та порожниною рота.
69. Зубні порошки.
70. Властивості та фізико-хімічні показники зубних порошків..
71. Технологічний процес виробництва зубного порошку.

72. Зубні пасти. Види зубних паст.
73. Сучасна класифікація зубних паст.
74. Будова і функції зубів, емалі, та дентину.
75. Основні компоненти засобів гігієни порожнини рота.
76. Абразивні речовини. В'язучі речовини. Зволожуючі речовини.
77. Технологія виготовлення зубних паст.
78. Косметичні засоби декоративного призначення по догляду за шкірою порошкоподібної та компактної форми випуску.
79. Контроль якості порошкоподібних та компактних виробів декоративної косметики.
80. Методи випробувань порошкоподібних та компактних виробів декоративної косметики.
81. Косметичні засоби декоративного призначення по догляду за шкірою на жировій та емульсійній основі.
82. Губні помади.
83. Туш для вій.
84. Тені для повік.
85. Тональні креми. Косметичні олівці.
86. Контроль якості виробів декоративної косметики на жировій та емульсійній основі.
87. Косметичні засоби по догляду за нігтями.
88. Характеристика, класифікація та номенклатура компонентів рецептури лаку та шеллаку для нігтів.
89. Технологія приготування лака та шеллаку для нігтів.
90. Рідина для зняття лаку та шеллаку.
91. Контроль якості рідини для зняття лака та шеллаку.
92. Засоби для миття, зміцнення, відновлення, росту волосся та видалення лупи.
93. Косметичні засоби для догляду за волоссям після миття.
94. Косметичні засоби декоративного призначення по догляду за волоссям.
95. Косметичні засоби для зміни кольору волос. Фарби для волосся.
96. Характеристика основних груп речовин, що фарбують волосся.
97. Механізм фарбування волосся. Характеристика основних компонентів рецептури речовин, що фарбують волосся.
98. Косметичні засоби для зміни форми волосся. Засоби для хімічної завивки. Характеристика допоміжних речовин, що використовуються в складі для хімічного завивання волосся та для фіксації завивки.
99. Косметичні засоби для укладення та фіксації зачіски. Склад, технологія, контроль якості лаку для волосся.
100. Контроль якості засобів для укладення та фіксації зачіски.

10. Навчально-методичне забезпечення

Хімічна технологія косметичних засобів: методичні рекомендації до лабораторних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» / О.Г.Бойко/- Хмельницький, ХНУ, 2025.

11. Матеріально-технічне та програмне забезпечення дисципліни (за потреби)

Обладнання та інструменти: аналітичні ваги, рН метр, бюретки, мірні колби, піпетки, пробки, мірні циліндри та стакани, конічні колби, воронки, ступки та товчачики, термометри та реактиви .

Інформаційна та комп'ютерна підтримка: ПК, планшет, смартфон або інший мобільний пристрій, проектор.

Програмне забезпечення: програми Microsoft Office або аналогічні, доступ до мережі Інтернет, робота з презентаціями.

Вивчення навчальної дисципліни не потребує використання спеціального програмного прикладного забезпечення, крім загальноновживаних програм і операційних систем.

12. Рекомендована література

Основна

1. О. Г. Башура, О. І. Тихонов, В. В. Россіхін Технологія косметичних засобів : підручник для студ. вищ. навч. закладів/О.Г.Башура, О. І.Тихонов, В.В.Россіхін [та ін.]; за ред. О.Г.Башури і О. І.Тихонова.— Х.:НФаУ; Оригінал, 2017.—552 с.
2. Пешук Л.В., Бавіка Л.І., Демідов І.Н. Технологія парфумерно-косметичних продуктів .- К.: 2. Центр учбової літератури, 2022.-376 с.
3. Федорова О. В., Петріна Р. О., Заярнюк Н. Л., Гавриляк В. В., Милянч А. О., Новіков В. П. Технологія та застосування лікувально-косметичних засобів. Навчальний посібник / О. В. Федорова, Р. О. Петріна, Н. Л. Заярнюк, В. В. Гавриляк, А. О. Милянч, В. П. Новіков. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2019. 244 с.
4. Борисюк І. Ю., Фізор Н. С., Валіводзь І.П., Акішева А.С. Технологія лікувально-косметичних засобів. – Одеса. ОнМЕДУ.- 2020. – 100с.
5. О.Л. Гуменюк. Технологія виробництва мила. «Чернігівська політехніка», 2022.-92 с.

Додаткова

6. Abdullah Makhzoum, Kathleen Heffe, Application in Plant Biotechnology, CRC Press, 2024.- 364р.
7. Борисюк І. Ю., Фізор Н. С., Валіводзь І.П., Акішева А.С. Технологія лікувально-косметичних засобів. – Одеса. ОнМЕДУ.- 2020. – 100с.

13. Інформаційні ресурси

8. Модульне середовище для навчання MOODLE. Доступ до ресурсу: <https://msn.khmnu.edu.ua/enrol/index.php?id=9612>
9. Електронна бібліотека університету. Доступ до ресурсу: <http://library.khmnu.edu.ua/>
10. Репозитарій ХНУ. URL.:<https://library.khmnu.edu.ua/#>