

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/ - (2023-2024)
«Емдік-косметикалық және ветеринарлық құралдар технологиясы» пәнінен зертханалық сабақтарға арналған әдістемелік нұсқау		39 беттің 1 беті

ЗЕРТХАНАЛЫҚ САБАҚҚА АРНАЛҒАН ӘДІСТЕМЕЛІК НҮСҚАУЛАР

Пәні:	Емдік-косметикалық және ветеринарлық құралдар технологиясы
Пән коды :	EKVQT 3205
ББ атауы:	«6B07201 - «Фармацевтикалық өндіріс технологиясы»
Оқу сағаты/кредит көлемі:	150 сағат (5 кредит)
Оқу курсы мен семестрі:	3 курс, 6 семестр
Зертханалық сабақтар:	40 сағат

Шымкент, 2024 жыл

OÑTÛSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы	044-43/ - (2023-2024)	
«Емдік-косметикалық және ветеринарлық құралдар технологиясы» пәнінен зертханалық сабақтарға арналған әдістемелік нұсқау		39 беттің 2 беті

Зертханалық сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар «Емдік-косметикалық және ветеринарлық құралдар технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасына (силлабус) сәйкес әзірленген және кафедра мәжілісінде талқыланды.

Хаттама № 10 31.05.2024ж.

Кафедра меңгерушісі, фарм.ғ.д., профессор



Сағындықова Б.А.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы	044-43/ - (2023-2024)
«Емдік-косметикалық және ветеринарлық құралдар технологиясы» пәнінен зертханалық сабақтарға арналған әдістемелік нұсқау	39 беттің 3 беті

№ 1 сабақ

1. Тақырыбы: Косметикалық құралдардың жіктелуі. Терінің және шаштың физиологиясы және морфологиясының косметологиялық аспектілері. Тері мен шаштың типін анықтау әдістері.

2. Мақсаты: Терінің анатомиясы мен физиологиясын, тері ауруларының диагностикасы сұрақтары бойынша теориялық білімдерін бекіту және тәжірибелік дағдыланды үйрету.

3. Оқыту міндеттері:

білуге тиіс:

1. Адамның тері жамылғысының құрылысының ерекшелігі мен тері қызметтері.
2. Эпидермиялық клетканың өмірлік жүйесі.
3. Дерматология мен косметологияның деонтологиялық аспектілері.
4. Тері және шаштың морфологиясы және физиологиясының косметикалық аспектілері.

істей алуы тиіс:

1. Бет терісінің серпінділік деңгейін анықтау.
2. Шаштың жағдайын анықтау.
3. Шаштың сынғыштығын анықтау.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Косметологияның жалпы түсініктері мен терминдері.
2. Терінің морфологиясы мен физиологиясы.
3. Терінің құрылысы мен құрылымы.
4. Терінің қанмен қамтылу, лимфа айналым және тері иннервациясы.
5. Шаштың құрылысы.
6. Эпидермис. Оның құрамдас тері қабаттары.
7. Эпидермистің құрылысы және оның белгіленуі.
8. Тері ауруларының этиологиясы және патогенезінің жалпы сұрақтары.
9. Шаштың морфологиясы және физиологиясының косметикалық аспектілері.
10. Шаштың типін анықтау әдістері.
11. Шаш талшықтарының физиологиясының өзгерісі.

Білім алушылардың зертханалық жұмысы

Білім алушы келесі тапсырмаларды орындауы тиіс:

Тапсырма 1.

Сау терінің сыртқы көрінісіне сипаттама беріңіз. Оның түсін, температурасын, ылғалдылығын, серпінділігін(эластика) және тығыздығын(тугор) анықтау.

Тапсырма 2

«Практическое руководство по косметологии и аромологии» Башура О.Г., Черных В.Ф 28-29 бет және тағы да басқа оқу құралдарын қолданып, бет терісінің серпінділігін анықтау әдістерімен танысу және конспект жазау.

Тері іркістерінің(складки) пайда болу тесті арқылы бет терісінің серпінділігін анықтау.

Тапсырма 3

«Практическое руководство по косметологии и аромологии» Башура О.Г., Черных В.Ф 34 бет және тағы да басқа оқу құралдарында ұсынылған шаштың физикалық қасиеттерін құрал-саймандық әдістермен талдау жүргізу және конспект жасау.

Тапсырма 4

«Практическое руководство по косметологии и аромологии» Башура О.Г., Черных В.Ф 33 бет және тағы да басқа оқу құралдарын қолданып, шаштың типін анықтауды трихограмма әдісімен анықтау.

Құрал-жабдықтар: дәрілік заттар, химиялық жиынтық, зертханалық ыдыстар, келі, келсап, кесте, тест тапсырмаларының кешені және т.б.

5. Пәннің соңғы ОН қол жеткізу үшін оқытудың негізгі формалары/әдістері/технологиялары: кіші топтарда жұмыс істеу.

6. Пәннің ОН қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері: тестілеу, ауызша сұрау, зертханалық жұмыстардың орындалу нәтижесі бойынша.


7. Әдебиет (1-қосымшаны қара)

8. Бақылау (сұрақтар, ситуациялық есептер)

1. Косметология. Пайда болуы тарихы және дамуы.
2. Тері қабатының функционалдық ерекшеліктері мен негізгі құрылымы.
3. Тері іркістерінің құрылысы: тырнақ, тер және май бездердің.
4. Эпидермис құрылымы. Эпидермис қабаттарын атаңыз және әр қабатқа сипаттама беріңіз.
5. Шекаралық қабат. Оның қызметі.
6. Тері немесе дерма құрылымы.
7. Теріасты майлы тін (гиподерма). Оның сипаттамасы.
8. Тері іркістері. Тер бездері. Тер бездерінің түрлері (экринді және апокринді).
9. Майбездер. Әсер ету механизмі (голокринді), без түрлері және олардың орналасуы.
10. Тырнақтың құрылысы.
11. Терінің типтері бойынша дифференциациясы. Тері типтерін анықтау әдістері.
12. Тері серпімділігі және оны анықтау әдістері.
13. Тері рельефі және оны анықтау әдістері.
14. Терінің қанмен қамтамасыз етілу деңгейі және оны анықтау әдістері.
15. Шаш құрылысы.
16. Шаш түрлері.
17. Шаш типін анықтау әдістері.
18. Этиопатогенез, шаш өзегінің аномалиялық түрлері және клиникалық көрінісі.
19. Алопеция этиопатогенезі.
20. Алопеция түрлілігі және клиникалық көрінісі.
21. Шаш ауруларының терапиясының принципі.

Ситуациялық есептер.

1. Ер адамның отпен жұмыс жасағаннан соң иығында диаметрі шамамен 70мм болатын айқын-қызыл түсті дақтар пайда болды, жалынмен ұзақ уақыт байланыста болған тері аудандарында бірнеше тері көпіршіктері пайда болған. Қатты ауырсыну мазалайды. Сіздің болжамды диагнозыңыз? Сіздің тактикалық іс-әрекетіңіз? Емделушіге қандай көмек көрсетуге болады?

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/ - (2023-2024)
«Емдік-косметикалық және ветеринарлық құралдар технологиясы» пәнінен зертханалық сабақтарға арналған әдістемелік нұсқау		39 беттің 5 беті

№ 2 сабақ

1. **Тақырыбы:** Тері патологиясының клиникалық сипаттамасы.
2. **Мақсаты:** теріге косметикалық күтім жасаудың негізін оқыту және теориялық негіздеу.
3. **Оқыту міндеттері:**
 - білуге тиіс:**
 - тері қабатының функционалдық ерекшеліктері мен негізгі құрылымын;
 - терінің морфологиясы мен физиологиясын;
 - терінің құрылысы мен құрылымын.
 - істей алуы тиіс:**
 - терінің жағдайын анықтауды;
4. **Тақырыптың негізгі сұрақтары:**
 1. Сабақ тақырыбы бойынша қазақша және латынша терминология;
 2. Косметология саласындағы негізгі түсініктер мен терминдер;
 3. Терінің құрылысы мен құрылымы;
 4. Терінің қанмен қамтылу, лимфа айналым және тері иннервациясы.

Білім алушылардың зертханалық жұмысы

Білім алушы келесі тапсырмаларды өз бетінше орындауы керек:

Тапсырма 1.

Келесі диагностикалық әдістерді жүргізіңіз: пальпация, диаскопия, теріні қыру. Осы әдістердің нәтижесінде көрініс табатын симптомдар тізімін келтіріңіз. Қандай аурулар кезінде олар информативті болады.

Жұмыстың жүргізілу әдістемесін «Практическое руководство по косметологии и аромологии» Башура О.Г., Черных В.Ф және тағы да басқа нұсқаулықтардан қараңыз.

Тапсырма 2.

«Практическое руководство по косметологии и аромологии» Башура О.Г., Черных В.Ф 26 бет және де тағы да басқа оқу құралдарын қолданып, тері типін анықтау әдістерімен танысып, конспект жасау.

Бет терісіне майлылық тестін папирос қағазының көмегі арқылы тері типін анықтау.

Қажетті құрал-жабдықтар: дәрілік заттар, химиялық жиынтық, зертханалық ыдыстар, келі, келсап, кесте, тест тапсырмаларының кешені және т.б.

5. **Пәннің соңғы ОН қол жеткізу үшін оқытудың негізгі формалары/әдістері/технологиялары:** кіші топтарда жұмыс істеу.

6. **Пәннің ОН қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері:** тестілеу, ауызша сұрау, зертханалық жұмыстардың орындалу нәтижесі бойынша.

7. **Әдебиет (1-қосымшаны қара)**

8. **Бақылау (сұрақтар, теттер):**

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы	044-43/ - (2023-2024)
«Емдік-косметикалық және ветеринарлық құралдар технологиясы» пәнінен зертханалық сабақтарға арналған әдістемелік нұсқау	
39 беттің 6 беті	

1. Терінің анатомиялық және физиологиялық ерекшеліктері.
2. Тері ауруларының пайда болуында негізгі ролын атқаратын факторларды атаңыз.
3. Қандай органдар және жүйелер тері жағдайына әсер етеді?
4. Тері ауруларын емдеудің жалпы принциптеріне сипаттама беріңіз.

5. Ситуациялық есептер.

1. 40 жастағы әйел, 5 жыл бойы салқын, ылғалды бөлмеде жұмыс істегеннен кейін, пайда болған аяқ-қолының бөртіп кеткенін косметологқа келіп шағымданды. Тексеру барысында қолында, сирақтарында, табанында ашық-қызғылт түсті популезды бортпелер байқалды. Сіздің болжамды диагнозыңыз?
Сіздің тактикалық іс-әрекетіңіз?
Емделушіге қандай кеңес бере аласыз?

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/ - (2023-2024)
«Емдік-косметикалық және ветеринарлық құралдар технологиясы» пәнінен зертханалық сабақтарға арналған әдістемелік нұсқау		39 беттің 7 беті

№3 сабақ

1. Тақырыбы: Тері күтімінде қолданылатын сұйық консистенциялы косметикалық құралдар. Косметикалық сұйықтықтар – лосьондар, тониктер.

2. Мақсаты: теріге косметикалық күтім жасаудың негізін оқыту және теориялық негіздеу.

3. Оқыту міндеттері:

білуге тиіс:

- терінің косметикалық күтіміне анықтамасын, жіктелуін;
- косметологияның және космецевтиканың негізгі терминологиясын;
- косметологияда қолданылатын қондырғыларды;
- косметикалық құралдар өндірісінде қолданылатын көмекші заттарды.

істей алуы тиіс:

- косметикалық құралдарды нормалайтын, нормативтік-техникалық құжаттарды қолдана алу;
- косметикалық құралдардың дисперстік типін анықтау.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Сабақ тақырыбы бойынша қазақша және латынша терминология;
2. Дәрілік түрлер бойынша дәрілік құралдардың жіктелуі.
3. Косметология саласындағы негізгі түсініктер мен терминдер;
4. Дәрілік түрлер түрінде шығарылатын емдік және фармацевтикалық құралдар;
5. Косметикалық түрлер түрінде шығарылатын гигиеналық және декоративті құралдар.
6. Белгіленуі және рациональды қолданылуы бойынша косметикалық құралдардың жіктелуі;
7. Косметикалық сұйықтықтардың жіктелуі(лосьондар, тониктер);
8. Косметикалық құралдар өндірісін нормалайтын, нормативтік-техникалық құжаттар.

Білім алушылардың зертханалық жұмысы

Білім алушы келесі тапсырмаларды өз бетінше орындауы керек:

Тапсырма 1.

Құрамын ұсыну, функциональды қолданылуын және рецепттегі ингредиенттердің сандық мөлшерін негіздеу:

- майлы тері үшін, гигиеналақ қолануға арналған лосьон;
- майлы тері үшін, емдік – профилактикаға арналған лосьон;
- проблемалы теріге арналған лосьон;
- безеулерді емдеуге арналған лосьон;
- құрғақ теріге арналған гигиеналық мақсатта қолданылатын лосьон – тоник;
- құрғақ теріге арналған емдік – профилактикада қолданылатын лосьон - тоник;
- пигментке қарсы қолданылатын лосьон;
- қырынудан кейінгі лосьон.

Тапсырма 2.

Косметикалық лосьондар өндірісінің рациональды технологиясын ұсыну және негіздеу.

Лосьондар өндірісінің блок-схемасын және аппаратуралық схемасының құрастыру. Косметикалық құралды дайындау.

Тапсырма 3.

Дайындалған косметикалық құралдың сапасын бақылау. Косметикалық лосьондардың нормативті-аналитикалық құжаттардың сәйкес талаптар бойынша сапасын бақылау келесі көрсеткіштер бойынша бақыланады: сыртқы түрі, түсі, иісі, рН, этил спиртінің концентрациясы және құрғақ қалдық анықталынады.

Қажетті құрал-жабдықтар: дәрілік заттар, химиялық жиынтық, зертханалық ыдыстар, келі, келсап, кесте, тест тапсырмаларының кешені және т.б.

5. Пәннің соңғы ОН қол жеткізу үшін оқытудың негізгі формалары/әдістері/технологиялары: кіші топтарда жұмыс істеу.

6. Пәннің ОН қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері: тестілеу, ауызша сұрау, зертханалық жұмыстардың орындалу нәтижесі бойынша.

7. Әдебиет (1-қосымшаны қара)

8. Бақылау (сұрақтар, теттер):

1. Терінің анатомиялық және физиологиялық ерекшеліктері.
2. Терінің косметикалық аспектілері. Тері типтерін анықтау әдістері және сипаттамасы.
3. Гомогенді дисперсті жүйелерге сипаттама.
4. Косметикалық лосьондардың анықтамасы және ДСТУ 2472-94 «Парфюм-косметикалық өнім. Терминдер және анықтамалар» бойынша жіктелуін айтыңыз.
5. Тері және оның қыртыстарына сұйық косметикалық құралдар әсерінің ерекшеліктері.
6. Косметикалық құралдардың жіктелуі.
7. Косметикалық лосьондар рецептурасында қолданылатын биологиялық белсенді және қосымша заттардың жіктелуі, номенклатурасы және сипаттамасы. Косметикалық лосьондар.
8. Лосьондарға анықтама, сипаттамасы және жіктелуі. Гигиеналық және емдік-профилактикалық қолдануға арналған лосьондардың косметикалық эффектісі.
9. Косметикалық лосьондардың рецептурасындағы негізгі компоненттерге сипаттама және функциональдық белгіленуі.
10. Гигиеналық және емдік-профилактикалық мақсатта қолданылатын лосьондар құрамындағы биологиялық белсенді заттарға сипаттама және номенклатурасы.
11. Косметикалық лосьондардың және тониктердің сапасын бағалау.

Тесттер:

1. Косметикалық және космецевтикалық препараттар құрамындағы ... бойынша бір бірінен ерекшелінеді.
 - A) дәрілік заттары
 - B) ароматизаторлар
 - C) бояғыштар
 - D) байланыстырғыш заттары
 - E) антисептикалық құралдары
2. Безеу бөрітпесін емдеуде қолданылатын препараттар:
 - A) аэровит
 - B) тетрациклин
 - C) аскорбин қышқылы
 - D) рутин

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/ - (2023-2024)
«Емдік-косметикалық және ветеринарлық құралдар технологиясы» пәнінен зертханалық сабақтарға арналған әдістемелік нұсқау		39 беттің 9 беті

E) апилак

3. Себореяны емдеуде қолданылатын препарат.

A) белодерм

B) резорцин

C) низорал

D) никотин қышқылы

E) локацид

4. Лосьондар құрамының пайыздық қатынаста доминантты компонент су болып табылады. Этил спирті ... құрайды:

A) 20—40 %

B) 20—60 %

C) 20—80 %

D) 10—60 %

E) 10—70 %

5. Теріге жұмсартқыш қасиет беретін - көмекші заттар(эмоменттер), мысалы, глицерин - лосьондар құрамының 10 % дейінгі концентрациясын құрайды, ал оптимальды мөлшері ... болып табылады.

A) 3 – 6 %

B) 10 -15%

C) 1 - 10%

D) 2 – 5 %

E) 5 -10 %

№ 4 сабақ

1. Тақырыбы: Гель түзетін заттар. Тұрақты гельдерді дайындау ерекшеліктері.

2. Мақсаты: Тұрақты гельдерді дайындаудың теориялық білімін қалыптастыру.

3. Оқыту міндеттері:

білуге тиіс:

- гель түзетін заттарды, олардың классификациясын;
- қосымша заттарға қойылатын талаптарды.

істей алуы тиіс:

- тұрақты гельдерді дайындай алу;

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. сабақ тақырыбы бойынша қазақша және латынша терминология;
2. косметикалық құралдар технологиясында қолданылатын қосымша заттар;
3. косметикалық құралдар номенклатурасы мен жіктелуі.

Білім алушылардың зертханалық жұмысы

Білім алушы келесі тапсырмаларды өз бетінше орындауы керек:

Тапсырма 1.

- душка арналған гель (құрғақ, майлы және сезімтал теріге) рецептінің ингредиенттерінің функциональды белгіленуін және сандық мөлшерін негіздеңіз.

Тапсырма № 2

- Косметикалық құралдардың (гельдердің) өндірісінің рациональды технологиясын ұсыну және негіздеу;
- Косметикалық құралдардың блок-схемасын және аппаратуралық схемасын құрастыру;
- Косметикалық құрал (гель) дайындау.

Тапсырма № 3

Дайындалған косметикалық құралдың (гельдің) сапасын бағалаңыз.

Көбікті-жуғыш косметикалық құралдардың сапасын ТУ-6-39-48-92 сәйкес: сыртқы түрі, түсі, иісі бойынша бағаланады.

Қажетті құрал-жабдықтар: дәрілік заттар, химиялық жиынтық, зертханалық ыдыстар, келі, келсап, кесте, тест тапсырмаларының кешені және т.б.

5. Пәннің соңғы ОН қол жеткізу үшін оқытудың негізгі формалары/әдістері/технологиялары: кіші топтарда жұмыс істеу.

6. Пәннің ОН қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері: тестілеу, ауызша сұрау, зертханалық жұмыстардың орындалу нәтижесі бойынша.

7. Әдебиет (1-қосымшаны қара)

8. Бақылау (сұрақтар, тапсырмалар орындау):

1. Косметикалық гельдерді дайындауда қолданылатын қосымша заттар номенклатурасы.
2. Көбікті-жуғыш косметикалық құралдардың тазартушы әсерлі механизмі.
3. Гель түзетін заттарды атаңыз.
4. Гель түзетін заттардың классификациясы. Қойылатын талаптар.
5. Тұрақты гельдерді дайындау ерекшеліктері қандай?

№ 5 сабақ

1. Тақырыбы: Парфюмерлік құралдар. Дезодоранттар, антиперспиранттар.

2. Мақсаты: әр түрлі формалы иіс жойғыш құралдардың әсер ету механизмін, рецептерін негіздеу және талдау, технологиясын және сапасын бағалаудың тәжірибелік дағдыларын үйрету, теориялық білімдерін қалыптастыру.

3. Оқыту мақсаты:

білуге тиіс:

- терінің және оның қыртыстарының морфологиялық және физиологиялық ерекшеліктерін;
- апокринді тері бездерінің құрылымдық және физиологиялық ерекшеліктерін.

істей алуы тиіс:

- жазылған жазылымды дайындау үшін ингредиенттердің қажетті мөлшерін есептеу;
- тері күтіміне арналған препаратты дайындау;
- дайын косметикалық препараттарды стандарттау.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Сабақ тақырыбы бойынша латынша және қазақша терминология.
2. Медициналық косметология тапсырмалары.
3. Косметикалық препараттарда қолдануға рұхсат етілген көмекші заттар.
4. Дәрілік түрлерді дайындаудың негізгі принциптері.
5. Косметикалық құралдардың жіктелуі.
6. Гигиеналық қолдануға арналған препараттардың косметикалық эффектісі.
7. Косметикалық құралдардың теріге ену қабілетін анықтайтын факторлар.
8. Косметикалық препараттар рецептурасында қолданылатын әсер етуші және көмекші заттардың функциональды белгіленуі және номенклатурасы.

Білім алушылардың зертханалық жұмысы

Білім алушы келесі тапсыриалар бойынша индивидуальды тәжірибелі жұмыстарын орындап, берілген ситуациялық тапсырмаларды шешу керек:

Тапсырма 1.

Ұсынылған жазбаны талдау, БП және латын тілінде рецепт жазу, таңдалған технологияны негіздеу.

1. Ал: Этил спирті 70% 100 мл
 Левомицетин 2,5
 Салицил қышқылы 2,0
 Араластыр. Босат. Белгіле: Сыртқа. Безеулі бөрітпе кезінде.
2. Ал: Этил спирті 70% 50 мл
 Бор қышқылының ерітіндісі 2% 50 мл
 Резорцин 1,0
 Глицерин 1,0
 Араластыр. Босат. Белгіле: Сыртқа. Безеулі бөрітпе кезінде.
3. Ал: Этил спирті 70% 50 мл
 Бор қышқылы 1,5
 Қырмызыгүл тұндырмасы 20 мл
 Салицил қышқылы 1,5
 Тұндырылған күкірт 3,0
 Араластыр. Босат. Белгіле: Сыртқа. Безеулі бөрітпе кезінде.
4. Ал: Тұндырылған күкірт 5,0

- Глицерин 5,0
 Этил спирті 5 мл
 Калий карбонаты 1,0
 Араластыр. Босат. Белгіле: Кешке жатар алдында қолданып, таңертең ыстық сумен жуып тастайды. (тері қабыршықтануына қарсы).
5. Ал: Ихтиол 5,0
 Тұндырылған күкірт 5,0
 Мырыш тотығы 5,0
 Тальк 5,0
 Этиль спирті 50% 10 мл
 Глицерин 10,0
 Араластыр. Босат. Белгіле: Сыртқа. Қолданар алдында шайқау керек.
6. Ал: Лассар пастасы 10,0
 Стрептоцид 1,0
 Сұйық алоэ экстрактысы 1 мл
 Араластыр. Босат. Белгіле: Сыртқа (құрғатқыш әсерлі паста, конглобатты безеулерді емдеудегі жарақатты емдеуге).
7. Ал: Вазелин 20,0
 Мырыш жағар майы 15,0
 Лассар пастасы 10,0
 Ихтиол 10,0
 Ақ балшық 5,0
 Араластыр. Босат. Белгіле: Сыртқа. Безеулі бөрітпені емдеуге арналған паста.
8. Ал: Этил спирті 96% 100 мл
 Салицил қышқылы 5,0
 Резорцин 5,0
 Камфора спирті 100 мл
 Йод ерітіндісі 5% 10 мл
 Араластыр. Босат. Белгіле: Сыртқа. Стрептодерминді емдеу үшін.
9. Ал: Ихтиол 0,5
 Мырыш тотығы 5,0
 Тальк 0,5
 Балық майы 5,0
 Нафалан жағар майы 10,0
 Араластыр. Босат. Белгіле: Сыртқа. Пиодермии, созылмалы экземаларды емдеуге арналған крем.
10. Ал: Бор қышқылы 4,5
 Алюмокалий ащудасы 4,5
 Араластыр. Босат. Белгіле: Сыртқа. Гипертрихоз кезінде қолданылатын сеппе.

Тапсырма 2. Ұсынылған жазылымдар бойынша тері және тері қатпарларын емдеуде және профилактикада қолданылатын косметикалық құралдар дайындау.

Тапсырма 3. Косметикалық препараттардың номенклатуралық тізімін құрастыру. Сақтау талаптарын, қолданылуын, дайындау тәсілін көрсету.

Құрал-жабдықтар: дәрілік заттар, химиялық жиынтық, зертханалық ыдыстар, келі, келсап, кесте, тест тапсырмаларының кешені және т.б.

5. Пәннің соңғы ОН қол жеткізу үшін оқытудың негізгі формалары/әдістері/технологиялары: кіші топтарда жұмыс істеу.

6. Пәннің ОН қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері: тестілеу, ауызша сұрау, зертханалық жұмыстардың орындалу нәтижесі бойынша.

7. Әдебиет (1-қосымшаны қара)

8. Бақылау (сұрақтар, ситуациялық есептер):

1. Дезодорантты құралдардың белгіленуі, жіктелуі, сипаттамасы.
2. Антиперспиранттар. Белгіленуі. Әсер теу механизмі.
3. Антиперспиранттар құрамында қолданылатын ББЗ.
4. Дезодоранттар. Белгіленуі. Әсер теу механизмі.
5. Дезодоранттар құрамында қолданылатын ББЗ.
6. Әр түрлі шығарылу формалы дезодорантты құралдардың рецептурасында қолданылатын көмекші заттардың сипаттамасы, номенклатурасы, функциональдық белгілені.
7. Шығарылу формасына байланысты дезодоранттайтын әсерлі косметикалық препараттардың рецептурасын құрастыру ерекшеліктері.
8. Әр түрлі шығарылу формасына байланысты дезодоранттайтын құралдардың технологиясы.

Ситуациялық есептер.

Сұлулық салонға 34 жастағы қолтық асты аймағына балауызбен депиляция жасатуға әйел кісі келді. Бақылау кезінде қолтық терісінде өлшемі 1-3 см болатын бірнеше атрофиялық тыртықтардың бар екені байқалды. Пациент бірнеше жыл бұрын созылмалы гидроденитпен ауырғаны анықталды. Қазіргі таңда аурудың ешқандай белсенді белгілері жоқ. Сіздің тактикаңыз және ұсынысыңыз.

№ 6 сабақ

1. Тақырыбы: Декоративті косметикалық құралдар. Тері және оның қосалқы жерлерінің күтімінде қолданылатын декоративті косметикалық құралдар.

2. Мақсаты: рецепттерді құрастыру және талдау, декоративті қолдануға арналған косметикалық препараттар өндірісі туралы тәжірибелік білім және дағдыларды қалыптастыру.

3. Оқыту мақсаты:

білуге тиіс:

- бет терісінің анатомиялық және физиологиялық ерекшеліктерін;
- тері қыртыстарын. Морфологиясын және физиологиясын.

істей алуы тиіс:

- декоративті қолдануға арналған сұйық және жұмсақ косметикалық құралдар өндірісінің жұмыс жазбасын құрастыру және қажетті есептеулер жүргізу;
- косметикалық құралдарды стандарттау.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Жылу процестері. Буландыру.
2. Талдаудың физикалық әдістері.
3. Декоративті қолдануға арналған құралдардың құрамында қолданылатын қосымша заттардың сипаттамасы, жіктелуі, номенклатурасы.
4. Ұнтақтар дайындаудағы технологиялық тәсілдер.
5. Эмульсиялық және суспензиялық косметикалық құралдар құрастыруда технологиялық тәсілдер.
6. Эмульгаторлар сипаттамасы және жіктелуі.

Білім алушылардың зертханалық жұмысы

Білім алушы келесі тапсырмалар бойынша индивидуальды тәжірибелік жұмыстарын орындап, берілген ситуациялық тапсырмаларды шешу керек:

Тапсырма 1.

Ұсынылған жазбаны талдау, БП және латын тілінде рецепт жазу, таңдалған технологияны негіздеу.

1. Ал: Барий сульфаты 0,55
Тальк 9,45
Араластыр. Босат. Белгіле: Сыртқа. Паста түзілу үшін ұнтақты судың аздаған мөлшерімен араластыру. Гипертрихоз аудандарына ағаш таяқшасы көмегімен жұқа қабат етіп жағу. Содан соң теріні кептіріп, майлы сеппе себу керек.

2. Ал: Этиль спирті 95% 24 мл
Йод тұнбасы 1,5 мл
Терпентин майы 3,0
Үпілмәлік майы 4,0
Коллодия 50,0

Араластыр. Босат. Белгіле: Сыртқа. Қыздырып теріге жағуға. Салқындағаннан соң жылдам теріден алу. (эпиляцияға арналған пластырь)

- Ал: Шэй ағашының эфир майынан IV тамшы
Лимон эфир майынан II тамшы
Үпілмәлік майы 5,0
Авокадо майы 5,0
Араластыр. Босат. Белгіле: Сыртқа. Тырнақтарды қатыруға арналған қоспа.

3. Ал: Лаванда эфир майынан V тамшы
 Сандал эфир майынан V тамшы
 Розмарин эфир майынан III тамшы
 Араластыр. Босат. Белгіле: Сыртқа. Ваннаға арналған қоспа.
 (жарақат, қабыну, қабыршықтанудан кейін регенерациялау).
4. Ал: Этиль спирті 40% 185 мл
 Камфора 6,0
 Салицил қышқылы 6,0
 Ментол 1,0
 Араластыр. Босат. Белгіле: Сыртқа. Шаш талшықтарын нығайтуға арналған.
5. Ал: Эвкалипт тұндырмасы 10 мл
 Су бұрышының тұндырмасы 5 мл
 Әтір (одеколон) 100 дейін
 Араластыр. Босат. Белгіле: Сыртқа. Бетперде.
6. Ал: Сірке қышқылы 3,0
 Әтір (одеколон) 100 мл дейін
 Араластыр. Босат. Белгіле: Сыртқа. Гипергидроз кезінде қолтық астына сүрту.
7. Ал: Гексаметилентетрамин 5,0
 Тальк 10,0
 Араластыр. Босат. Белгіле: Сыртқа. Гипергидроз кезінде қолданылатын сеппе.

Тапсырма 1.

Ерін далабын дайындау.

Тапсырманы орындау үшін ерін далабының рецептісін құрастыру қажет. Мысалы:

Үпілмәлік майы	43,0
Стеарин	9,0
Сусыз ланолин	6,0
Спермацет	9,0
Ара балауызы	20,0
Бояғыш (эозин қышқылы)	12,0
Хош иістендіргіш	1,0

Ыдысқа үпілмәлік майын өлшеп, 65-70°C дейін қыздырады. Қыздырылған майда эозин қышқылын ерітіп, қалған майлы компоненттерді балқу температурасының төмендеуі реттілігімен қосады: ара балауызы, стеарин, спермацет, сусыз ланолин. Майды араластырып, 40-45 °C дейін салқындатып, хош иістендіргішті енгізеді. Масса біртекті болғаннан соң, валдарда пластикалық өңдеу жүргізіледі. (лабораториялық жағдайда келі қолданылады).

Өңделген массаны балқытып, жартылай сұйық күйінде металл қалыптарға құйып, тоңазтқышта салқындатады. Қалыптарды алдын ала вазелин майымен өңдеп немесе тальктің жұқа қабатымен қаптап немесе тоңазтқышта салқындатады. Қалыптар сыртындағы артық массаны шпатель көмегімен тазалайды.

Қалыптар салқындағаннан соң, егер қалып маймен алдын ала өңделген болса, алынған өнімді майсыздандыру үшін фильтр қағазымен өңдейді.

Алынған өнімді пласмасаларға орап, қалыптарға орамдайды, сәйкес маркалайды және оқытушыға тапсырылады.

Тапсырма 1.

Кірпікке арналған тушь.

Тапсырманы орындау үшін жұмыс жазбасын құрастыру қажет. Мысалы:

Минеральды май	7,3
----------------	-----

Пропиленгликоль	9,1
Стеарин қышқылы	11,2
Глицерин моностеараты	4,5
Триэтанолламин	3,6
Бояғыш	9,1
Консервант	0,2
Су	100,0 дейін

Минеральды майда 65-70°C стеарин қышқылын және триэтанолламинді балқытады, содан соң глицерин моностеаратын қосады. Эмульгаторларды толық еріткен соң, тұрақты түрде араластыру арқылы ыстық су(температуры 70 °C болатын) қосады. Жылдамдығы 1500-2000 айн/мин араластырғыштармен эмульгирлейді. 35-40 °C температураға дейін салқындатадып, пропиленгликольді қосады. Температурасы 25-30°C болғанға дейін эмульгирлеу жүргізіледі. Консервант, бояғыштар қосып толық салқындағанға дейін араластырылады.

Дайын болған тушьты пластмассалы қораптарға орамдап, сәйкес талаптар бойынша безендіріп, оқытушығы тапсырады.

Қажетті құрал-жабдықтар: дәрілік заттар, химиялық жиынтық, зертханалық ыдыстар, келі, келсап, кесте, тест тапсырмаларының кешені және т.б.

5. Пәннің соңғы ОН қол жеткізу үшін оқытудың негізгі формалары/әдістері/технологиялары: кіші топтарда жұмыс істеу.

6. Пәннің ОН қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері: тестілеу, ауызша сұрау, зертханалық жұмыстардың орындалу нәтижесі бойынша.

7. Әдебиет (1-қосымшаны қара)

8. Бақылау сұрақтары:

1. Декоративті косметика бұйымдары. Қолданылуы. Тағайындалуы. Жіктелуі. Номенклатурасы.
2. Декоративтік косметикалық өнімдердің косметикалық эффектісі.
3. Дисперстік жүйе типі бойынша, шығарылу түрі, қолдану аясы бойынша декоративті косметикалық өнімдердің жіктелуі.
4. Бояғыштар. Декоративті косметикалық өнімдерде қолданылатын бояғыштарға қойылатын талаптар. Жіктелуі. Номенклатурасы.
5. Опа. Қолданылуы. Косметикалық эффектісі. Жіктелуі. Опаларға қойылатын талаптар. Сұйық опа. Тональды крем.
6. Опа өндірісінде қолданылатын заттардың сипаттамасы, жіктелуі, және номенклатурасы.
7. Шағын опа(компактные пудры). Рецепттура. Майлы қоспа, сұйық тұтқыр қоспа, құрғақ бояғыш ерітіндінің құрамы.
8. Қызғылт түсті далап(румяна) Рецептурасы. Бояғыштың құрғақ ерітіндісінің, майлы қоспа, сұйық тұтқыр қоспа құрамы.
9. Ұнтақтәріздес опа өндірісінің технологиялық процесі.
10. Шағын опа өндірісінің технологиялық процесі.
11. Ерін далабы. Белгіленуі. Косметикалық эффектісі. Жіктелуі. Қойылатын талаптар.
12. Ерін далабының өндірісінде қолданылатын заттардың сипаттамасы, жіктелуі, номенклатурасы. Қойылатын талаптар.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы	044-43/ - (2023-2024) 39 беттің 17 беті
«Емдік-косметикалық және ветеринарлық құралдар технологиясы» пәнінен зертханалық сабақтарға арналған әдістемелік нұсқау	

13. Қабаққа арналған тен. Рецептурасы. Технологиясы. Сапасын бағалау.
14. Кірпікке арналған тушь. Рецептурасы. Рецепттегі компоненттерге қойылатын талптар.
15. Майлы негіздегі декоративті косметикалық өнімдердің өндірісінің технологиялық процесі.
16. Эмульсиялық негіздегі декоративті косметикалық өнімдердің өндірісінің технологиялық процесі.
17. Майлы және эмульсиялық негіздегі декоративті косметикалық өнімдердің сапасын бағалау.
18. Кірпікке арналған тушьтың сапасын бағалау.

№ 7 сабақ

1. Тақырыбы: Пигменттерді кетіретін әсері бар косметикалық препараттар.

2. Мақсаты: Пигменттерді кетіретін әсері бар косметикалық препараттарды дайындау технологиясын және сапасын бағалаудың тәжірибелік дағдыларын үйрету, теориялық білімдерін қалыптастыру.

3. Оқыту мақсаты:

білуге тиіс:

- пигменттерді кетіретін әсері бар косметикалық препараттарды қолдану принциптерін.

істей алуы тиіс:

- пигменттерді кетіретін әсері бар косметикалық препараттарды дайындау әдістері;
- жазылған жазылымды дайындау үшін ингредиенттердің қажетті мөлшерін есептеу;
- дайын косметикалық препараттарды стандарттау.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Сабақ тақырыбы бойынша латынша және қазақша терминология.
2. Медициналық косметология тапсырмалары.
3. Косметикалық препараттарда қолдануға рұхсат етілген көмекші заттар.
4. Пигменттерді кетіретін әсері бар косметикалық препараттарды дайындаудың негізгі принциптері.
5. Пигменттерді кетіру түрлері.

Білім алушылардың зертханалық жұмысы

Білім алушы келесі тапсыриалар бойынша индивидуальды тәжірибелік жұмыстарын орындап, берілген ситуациялық тапсырмаларды шешу керек:

Тапсырма 1.

Пигменттерді кетіретін әсері бар косметикалық құралдар дайындау.

Тапсырма 2. Косметикалық препараттардың номенклатуралық тізімін құрастыру. Сақтау талаптарын, қолданылуын, дайындау тәсілін көрсету.

Құрал-жабдықтар: дәрілік заттар, химиялық жиынтық, зертханалық ыдыстар, келі, келсап, кесте, тест тапсырмаларының кешені және т.б.

5. Пәннің соңғы ОН қол жеткізу үшін оқытудың негізгі формалары/әдістері/технологиялары: кіші топтарда жұмыс істеу.

6. Пәннің ОН қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері: тестілеу, ауызша сұрау, зертханалық жұмыстардың орындалу нәтижесі бойынша.

7. Әдебиет (1-қосымшаны қара)

8. Бақылау (сұрақтар, ситуациялық есептер):

1. Пигменттерді кетіру әсері бар препараттарды қолдану себептері неге байланысты? Ағзаның жоғары пигментация себептері.
2. Пигменттерді кетіру әсері неге негізделген? Пигменттерді кетіру түрлері.
3. Пилинг. Пилинг түрлері.
4. Биопилинг жасауда қарсы көрсетілімдер.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/ - (2023-2024)
«Емдік-косметикалық және ветеринарлық құралдар технологиясы» пәнінен зертханалық сабақтарға арналған әдістемелік нұсқау		39 беттің 19 беті

№ 8 сабақ

1. Тақырыбы: Майлы және сулы-спиртті өсімдік экстракттары. Эфир майлары.

2. Мақсаты: Білім алушыге аромоқұралдардың сапасын бағалау, рациональды технологиясын таңдау сұрақтарын шешу, ароматты композициялар рецептурасын дұрыс құрастыру және негіздеуді үйрету.

3. Оқыту міндеттері:

білуге тиіс:

- аромологияның даму тарихының аспектілері;
- аромологияның физиологиялық негіздері;
- хош иісті заттар;
- ароматерапия;
- парфюмерия.

істей алуы тиіс:

- ароматерапияда препараттар дайындауда көмекші заттар таңдау және есептеу;
- косметикалық құралдар дайындаудың оптимальды тәсілін таңдау және негіздеу;
- МФ СССР XI бас. заманауи зерттеу әдістерінің талаптарына сәйкес косметикалық препараттардың сапасын бағалау;

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Сабақ тақырыбы бойынша қазақша және латынша терминология;
2. Фармацевтикалық технологияда қолдануға рұхсат етілген көмекші заттар; Олардың сипаттамасы, номенклатурасы және жіктелуі;
3. Құрамында эфир майлары болатын өсімдіктер;
4. Эфир майларын алу тәсілдері.
5. Хош иісті заттар және олардың жіктелуі;
6. Иістердің жіктелуі;
7. Ароматерапияда қолданылатын эфир майлары;
8. Құрамында ароматерапиялық заттардан тұратын косметикалық құралдар өндірісінің жалпы схемасы.

Білім алушылардың лабораториялық жұмысы

Білім алушы келесі тапсыриалар бойынша индивидуальды тәжірибелік жұмыстарын орындап, берілген ситуациялық тапсырмаларды шешу керек:

Тапсырма 1.

Ұсынылған жазбаны талдау, БП және латын тілінде рецепт жазу, таңдалған технологияны негіздеу.

1. Ал: Шай ағашының эфир майынан XX тамшы
 Коньяк 10 мл
 Түссіз парфюмсыз сусабын 250,0
 Араластыр. Босат. Белгіле. Сырт тэнге. Қайызғаққа қарсы сусабын.
2. Ал: Шай ағашының эфир майынан III тамшы
 Авакадо эфир майынан V тамшы
 Кілегей 5,0
 Түссіз парфюмсыз сусабын 5,0
 Араластыр. Босат. Белгіле. Сырт тэнге. Құрғақ шашқа арналған сусабын.

3. Ал: Жожоба майы 50,0
Иланг-иланга эфир майынан VIII тамшы
Араластыр. Босат. Белгіле. Сырт тэнге. Тарақ көмегімен құрғақ, сынғыш, әлсіз шашқа жағу.
4. Ал: Шашқа күтім жасауға арналған бальзам 100,0
Апельсин эфир майынан II тамшы
Иланг- иланга эфир майынан III тамшы
Араластыр. Босат. Белгіле. Сырт тэнге. Құрғақ, әлсіз, жіңішке шашқа арналған бальзам.
5. Ал: : Шай ағашының эфир майынан XX тамшы
Қалампыр эфир майынан IV тамшы
Минералды су 50 мл
Араластыр. Босат. Белгіле. Сырт тэнге. Педикулез кезінде.
6. Ал: Шаш күтіміне арналған бальзам 100,0
Имбирь эфир майынан III тамшы
Қарағай эфир майынан IV тамшы
Араластыр. Босат. Белгіле. Сырт тэнге. Шаш күтіміне арналған бальзам. Шаштың түсуіне қарсы.
7. Ал: Жожоба майы 50,0
Сәлбен эфир майынан IV тамшы
Араластыр. Босат. Белгіле. Сырт тэнге. Шаш тусуіне қарсы шацқа тарақ көмегімен жағу керек.
8. Ал: Жожоба майы 50,0
Лаванда эфир майынан XX тамшы
Тасшөп эфир майынан II тамшы
Араластыр. Босат. Белгіле. Сырт тэнге. Шаштың тусуіне қарсы май.
9. Ал: Шай ағашының эфир майынан II тамшы
Қазтамақ эфир майынан II тамшы
Ветивер эфир майынан II тамшы
Араластыр. Босат. Белгіле. Сырт тэнге. Шамды хошиістендіру үшін (иммунитетті жоғарылатуға)
10. Ал: Шай ағашының эфир майынан XXV тамшы
Гүлшетен эфир майынан V тамшы
Сәлбен эфир майынан V тамшы
Сайсағыз эфир майынан III тамшы
Аскөк эфир майынан II тамшы
Араластыр. Босат. Белгіле. Сырт тэнге. Ингаляцияға арналған қоспа.
Қабынумен ауырған кезде.

Тапсырма 2. Ұсынылған индивидуальды жазылымдар бойынша косметикалық құралдар дайындау.

Тапсырма 3. Косметикалық препараттардың номенклатуралық тізімін құрастыру. Қолдану, сақтау шараларын, дайындау тәсілдерін ұсыну.

Қажетті құрал-жабдықтар: дәрілік заттар, химиялық жиынтық, зертханалық ыдыстар, келі, келсап, кесте, тест тапсырмаларының кешені және т.б.

5. Пәннің соңғы ОН қол жеткізу үшін оқытудың негізгі формалары/әдістері/ технологиялары: кіші топтарда жұмыс істеу.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИАСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы «Емдік-косметикалық және ветеринарлық құралдар технологиясы» пәнінен зертханалық сабақтарға арналған әдістемелік нұсқау	044-43/ - (2023-2024) 39 беттің 21 беті

6. Пәннің ОН қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері: тестілеу, ауызша сұрау, зертханалық жұмыстардың орындалу нәтижесі бойынша.

7. Әдебиет (1-қосымшаны қара)

8. Бақылау(сұрақтар):

1. Аромологияға анықтама беріңіз. Даму тарихы.
2. Құрамында эфир майынан тұратын косметикалық препараттарға қандай талаптар қойылады?
3. Құрамында эфир майынан тұратын косметикалық препараттар номенклатурасы, жіктелуі қандай?
4. Иістің сенсорлық жүйесі. Иістің әсер ету механизмі. Сезімдердің негізгі теориясы.
5. Иістердің жіктелуі.
6. Ольфактометрия. Ольфактометрия әдістері.

№ 9 сабақ

1. Тақырыбы: Фитопрепараттар негізіндегі косметикалық құралдар технологиясы.

2. Мақсаты: Білім алушыды фитопрепараттар негізіндегі косметикалық құралдардың заманауи номенклатурасымен таныстыру.

3. Оқыту міндеттері:

білуге тиіс:

- фитопрепараттар негізіндегі косметикалық құралдардың заманауи номенклатурасын;
- фитопрепараттар негізіндегі косметикалық құралдардың сапасын бағалау.

істей алуы тиіс:

- әсер теуші және көмекші заттардың мөлшерін есептеу;
- дайын дәрілік түрлердің сапасына баға беру.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Сабақ тақырыбы бойынша латынша және қазақша терминология.
2. Фитопрепараттар негізіндегі косметикалық құралдардың өндірісін жетілдіру.
3. Фитопрепараттар негізіндегі косметикалық құралдардың қауіпсіздігіне қойылатын талаптар;
4. Фитопрепараттар өдірісінің даму преспективасы.

Білім алушылардың зертханалық жұмысы

Білім алушы теориялық білімдерін бекіту үшін келесі тапсырмаларды орындау керек:

- МФ СССР XI бас. және заманауи зерттеу әдістерінің талаптарына сәйкес косметикалық препараттардың сапасын бағалау

Құрал-жабдықтар: дәрілік заттар, химиялық жиынтық, зертханалық ыдыстар, келі, келсап, кесте, тест тапсырмаларының кешені және т.б.

5. Пәннің соңғы ОН қол жеткізу үшін оқытудың негізгі формалары/әдістері/технологиялары: Семинар.

6. Пәннің ОН қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері: тестілеу, ауызша сұрау.

7. Әдебиет (1-қосымшаны қара)

8. Бақылау (сұрақтар):

1. Өсімдік және жануар тектес хошиісті заттар. Табиғаты синтетикалық хошиісті заттар.
2. Эфир майлары. Эфир майларының физико-химиялық қасиеттері.
3. Ароматерапия. Эфир майларының артықшылықтары мен кемшіліктері.
4. Эфир майларын қолдануға қарсы жалпы көрсеткіштер.
5. Ароматерапияда қолданылатын эфир майлары. Қолдануға арналған көрсеткіштер.
6. Эфир майының сапасын қандай нормативтік құжаттар анықтайды.
7. Қалыпты, майлы, кемелденген тері күтіміне арналған препараттар.
8. Даққа қарсы және қорғаныс қасиетті ароматты препараттар.
9. Тырнақтарды емдеуге арналған препараттар.
10. Тері патологиясын емдеуде қолданылатын, құрамында эфир майларынан тұратын препараттар.
11. Бастың шашты бөлігіне және шашқа күтім жасау. Алопеция.
12. Парфюмерия. Жіктелуі. Сапасын бағалау.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/ - (2023-2024)
«Емдік-косметикалық және ветеринарлық құралдар технологиясы» пәнінен зертханалық сабақтарға арналған әдістемелік нұсқау		39 беттің 23 беті

№ 10 сабақ

1. Тақырыбы: Тырнақ ауруларын алдын алуға арналған препараттар.

2. Мақсаты: Білім алушыды тырнақ ауруларын алдын алуға арналған косметикалық препараттардың заманауи номенклатурасымен таныстыру.

3. Оқыту міндеттері:
білуге тиіс:

- Тырнақ ауруларын емдеу және прафилактикасында қолданылатын дәрілік түрлердің заманауи номенклатурасын;
- тырнақ ауруларының клиникалық түрлілігін.

істей алуы тиіс:

- әсер теуші және көмекші заттардың мөлшерін есептеу;
- дайын косметикалық құралдардың сапасына баға беру.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Сабақ тақырыбы бойынша латынша және қазақша терминология.
2. Тырнақ ауруларының клиникалық түрлілігі.
3. Тырнақ ауруларын емдеу және прафилактикасында қолданылатын дәрілік түрлер номенклатурасы.

Білім алушылардың зертханалық жұмысы

Білім алушы теориялық білімдерін бекіту үшін келесі тапсырмаларды орындау керек:
 Тапсырма 1.

Білім алушы ұсынылған рецепттерді өздігінен талқылау керек. Ингредиенттердің физико-химиялық қасиеттерін сипаттау, дайындау технологиясын және теориясын негіздеу.

- а) Тырнақ күтіміне арналған дәрілік түр дайындау және БП жазу;
- б) Тырнақ ауруларын емдеуде қолданылатын дәрілік түр дайындау және БП жазу;

Қажетті құрал-жабдықтар: дәрілік заттар, химиялық жиынтық, зертханалық ыдыстар, келі, келсап, кесте, тест тапсырмаларының кешені және т.б.

5. Пәннің соңғы ОН қол жеткізу үшін оқытудың негізгі формалары/әдістері/технологиялары: кіші топтарда жұмыс істеу.

6. Пәннің ОН қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері: тестілеу, ауызша сұрау.

7. Әдебиет (1-қосымшаны қара)

8. Бақылау (сұрақтар):

1. Тырнақ ауруларының этиологиясы және клиникалық түрлілігі.
2. Тырнақ ауруларын емдеуге және профилактикасына арналған дәрілік түрлер номенклатурасы.
3. Хош иісті заттарды косметикалық препараттарға қолдану.

№ 11 сабақ

1. Тақырыбы: Қорғайтын әсері бар косметикалық препараттар.

2. Мақсаты: Білім алушыды қорғаныс әсер бар косметикалық препараттардың заманауи номенклатурасымен таныстыру.

3. Оқыту міндеттері:

білуге тиіс:

- қорғаныс әсері бар косметикалық құралдардың заманауи номенклатурасын;
- қорғаныс әсері бар косметикалық құралдардың сапасын бағалау.

істей алуы тиіс:

- әсер теуші және көмекші заттардың мөлшерін есептеу;
- дайын косметикалық құралдардың сапасына баға беру.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

4. Сабақ тақырыбы бойынша латынша және қазақша терминология.
5. Тітіркендіргіш әсері бар заттардың жіктелуі және олардың әсер ету механизмі.
6. Қорғаныс әсер бар косметикалық препараттардың жіктелуі.

Білім алушылардың зертханалық жұмысы

Білім алушы келесі тапсырмалар бойынша индивидуальды тәжірибелік жұмыстарын орындап, берілген ситуациялық тапсырмаларды шешу керек:

Тапсырма 1.

Ұсынылған жазбаны талдау, БП және латын тілінде рецепт жазу, тандалған технологияны негіздеу.

1. Ал: Ақ балшық 15,0
Тазартылған су 50 мл
Араластыр. Босат. Белгіле: Сыртқа. Тұтқыр бетперде.
2. Ал: Ланолин 20,0
Вазелин 10,0
Аллюмакалийлі ащудас 2% 20мл
Ақ балшық 5,0
Араластыр. Босат. Белгіле: Сыртқа. Тұтқыр бетперде.
3. Ал: Тальк 6,0
Мырыш тотығы 1,05
Крахмал 3,0
Араластыр. Босат. Белгіле: Сыртқа. Сеппе.
4. Ал: Этиль спирті 70% -50мл
Жалбыз суы 58 мл
Глицерин 4,0
Пергидроль 10,0
Хлорсутек қышқылы 2 мл
Араластыр. Босат. Белгіле: Сыртқа. Даққа қарсы әсерлі лосьон

Тапсырма № 2

Келесі бағыттағы әсерлі суспензиялық косметикалық кремнің рецептісінің ингредиенттерінің сандық мөлшерін, құрамын ұсыну және функционалды қолданылуын негіздеу:

- балаларға арналған қорғаныс әсерлі кремі;
- құрғақ теріге арналған тазартатын әсерлі крем;

- ересек теріге арналған тазартатын әсерлі крем;
- майлы теріге арналған тазартатын әсерлі крем;
- құрғақ теріге арналған қорғаныс әсерлі кремі;
- майлы теріге арналған қорғаныс әсерлі кремі;
- ересек теріге арналған қорғаныс әсерлі крем;
- терінің қабыршықтануына қарсы крем;
- ағартушы әсерлі крем;

Тапсырма № 3

Суспензиялық косметикалық кремдердің өндірісінде рационалды технологиясын ұсыну және негіздеу. Кремдер өндірісінің блок-схемасын және аппаратуралық схемасын құрастыру:

Косметикалық құралды дайындау.

Технологиясын таңдау кезінде ингредиенттерді енгізу кезектері, кремді гомогенизациялау температурасы мен жиілігі секілді факторларды есепке алу керек.

Тапсырма № 4

Дайындалған косметикалық құралдың сапасын бағалау.

Суспензиялық негіздегі косметикалық кремнің сапасын НҚТ(ГОСТ 29189-91 «Кремы косметические») сәйкес талаптар бойынша бағалау кремнің құрамына байланысты келесі көрсеткіштер бойынша: сыртқы түрі, түсі, иісі, рН, термотұрақтылығы, коллоидты тұрақтылығы жүргізіледі.

Құрал-жабдықтар: дәрілік заттар, химиялық жиынтық, зертханалық ыдыстар, келі, келсап, кесте, тест тапсырмаларының кешені және т.б.

5. Пәннің соңғы ОН қол жеткізу үшін оқытудың негізгі формалары/әдістері/технологиялары: кіші топтарда жұмыс істеу.

6. Пәннің ОН қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері: тестілеу, ауызша сұрау.

7. Әдебиет (1-қосымшаны қара)

8. Бақылау (сұрақтар):

1. Қорғаныстық косметикалық препараттар. Анықтамасы.
2. Тітіркендіргіш әсері бар заттардың жіктелуі және олардың әсер ету механизмі.
3. Қорғаныстық косметикалық препараттардың функционалдық тағайындалуы бойынша жіктелуі.
4. Қорғаныс әсер бар косметикалық препараттар механизмі.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/ - (2023-2024)
«Емдік-косметикалық және ветеринарлық құралдар технологиясы» пәнінен зертханалық сабақтарға арналған әдістемелік нұсқау		39 беттің 26 беті

№ 12 сабақ

1. Тақырыбы: GMP ережелеріне сәйкес косметикалық құралдар өндірісіне қойылатын талаптар.

2. Мақсаты: Білім алушыды GMP талаптарымен таныстыру.

3. Оқыту міндеттері:
білуге тиіс:

- ҚР-да косметикалық өнеркәсіпті жетілдірудің негізгі бағыттарын;
- косметикалық құралдар өндірісіне қойылатын талаптар;
- GMP негізгі талаптарын;
- GMP негізгі мақсатын.

істей алуы тиіс:

- Косметикалық-парфюмерлік кәсіпорындарда өндірісті ұйымдастыруды.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Сабақ тақырыбы бойынша латынша және қазақша терминология.
2. GMP ережелеріне сәйкес косметикалық құралдар өндірісіне қойылатын талаптар.

5. Пәннің соңғы ОН қол жеткізу үшін оқытудың негізгі формалары/әдістері/технологиялары: Семинар.

6. Пәннің ОН қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері: ауызша сұрау.

7. Әдебиет (1-қосымшаны қара)

8. Бақылау (сұрақтар):

1. Косметологиялық кәсіпорындарды ұйымдастыру спецификасы неге негізделген?
2. Косметикалық препараттардың сапасын бағалайтын қандай құжаттар?
3. Категория бойынша лицензиялау жүйесінің құрылу мақсаты?
4. Косметикалық құралдар өндірісіне қойылатын GMP талаптары.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/ - (2023-2024)
«Емдік-косметикалық және ветеринарлық құралдар технологиясы» пәнінен зертханалық сабақтарға арналған әдістемелік нұсқау		39 беттің 27 беті

№ 13 сабақ

1. **Тақырыбы:** Егде жас терісіне арналған емдік-косметикалық препараттар.
2. **Мақсаты:** гериатриялық дәрілік формаларды қолдану және өндіру ерекшеліктерін оқу.
3. **Оқыту міндеттері:**
 - қарт және қарт адамдар ағзасының анатомофизиологиялық ерекшеліктерің;
 - жас топтарында қолдануға рұқсат етілген дәрілер.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Жасқа байланысты дәрілік формаларды қолдану ерекшеліктері.
2. Гериатриялық тәжірибеде қолданылатын препараттардың топтары.
3. Қазіргі гериатриялық дәрілік формалардың биофармацевтикалық аспектілері.
4. Жасқа байланысты дәрілік формалардың емдік тиімділігіне әсер ететін физиологиялық факторлар.
5. Гериатриялық тәжірибеде қолданылатын дәрілік формалардың түрлері.
6. Гериатриялық тәжірибеде дәрілік заттарды дозалау кезіндегі қажетсіз асқынулардың және қателіктердің алдын алу жолдары.

Білім алушылардың зертханалық жұмысы

Білім алушылар сабақтың тақырыбы бойынша оқу-әдістемелік материалдармен танысу керек. Ұсынылған нұсқауларға сәйкес дәрілік форманы дайындаңыз.

1-тапсырма.

Білім алушылар ұсынылған рецепттерді өз бетінше талқылауы керек. Ингредиенттердің физикалық-химиялық қасиеттерін сипаттау, дайындау технологиясы мен теориясын негіздеу.

Ал: Натрий тетраборатнан 2,5

Глицериннен 10,0

Камфора спиртінен 30 мл

Сутек асқын тотығынан 15мл

Араластыр. Босат. Белгіле. Азанда және кешке майлы бетті сүртуге.

Ал: Формальдегид ерітіндісінен 3 мл

Ашудастан

Салицил қышқылынан теңдей мөлшерде 0,2

Этил спиртінен 70% 10 мл

Тазартылған судан 10 мл

Араластыр. Босат. Белгіле. Аяқ тершендігі кезде түнде сүрту.

Ал: Хлоралгидраттан 1,0

Таниннен 0,5

Майсана майынан 2,5

Этил спиртінен 25 мл дейін

Араластыр. Босат. Белгіле. Шаш түсу кезінде бас терісін сүрту

Құрал-жабдықтар: дәрілік заттар, химиялық жиынтық, зертханалық ыдыстар, келі, келсап, кесте, тест тапсырмаларының кешені және т.б.

5. Пәннің соңғы ОН қол жеткізу үшін оқытудың негізгі формалары/әдістері/технологиялары: кіші топтарда жұмыс істеу.

6. Пәннің ОН қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері: Зертханалық жұмыс нәтижесі бойынша ауызша сұрау, тестілеу.

7. Әдебиет (1-қосымшаны қара)

8. Бақылау (сұрақтар):

1. Жасқа байланысты дәрілік түрлерді қолданудың ерекшеліктері қандай?
2. Қартаю ағзасына дәрілік заттардың әсер ету ерекшеліктері қандай?
3. Гериатриялық тәжірибеде қолданылатын препараттардың қандай топтары белгілі?
4. Қазіргі гериатриялық дәрілік формалардың биофармацевтикалық аспектілері.
5. Жасқа байланысты дәрілік формалардың емдік тиімділігіне әсер ететін қандай физиологиялық факторларды білесіз?
6. Гериатриялық тәжірибеде дәрілік түрлердің қандай түрлері қолданылады?

Тест тапсырмалары:

1. Гериатриялық тәжірибеде дәрілік түрлердің қандай түрлері жиі қолданылады?
 - A) линименттер, жағар майлар
 - B) жақпа майлар, еріткіштер
 - C) дәрілік заттар, таблеткалар
 - D) таблеткалар, инъекциялар
 - E) инъекциялық, аэрозольдер

2. Гериатриялық тәжірибеде дәрілік заттардың дозасын азайтудың себебі неде?
 - A) организмдегі физиологиялық өзгерістермен
 - B) сыртқы түрінің өзгеруімен
 - C) дәрілік терапияға деген көзқарастың өзгеруімен
 - D) дәрілік аналогтардың пайда болуымен
 - E) дәрілік терапиядан қорқудың пайда болуымен

- Н. Геропротекторлардың бірінші тобына жататын препараттар:
 - A) зат алмасу процестерін қалыпқа келтіру
 - B) ұйықтататын дәрілер
 - C) бактерияға қарсы
 - D) Вирусқа қарсы
 - E) анальгетиктер

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044-43/ - (2023-2024)
«Емдік-косметикалық және ветеринарлық құралдар технологиясы» пәнінен зертханалық сабақтарға арналған әдістемелік нұсқау		39 беттің 29 беті

№ 14 сабақ

1. Тақырыбы: Ветеринарлық дәрілік құралдар. Ветеринарлық рецептураның жалпы сипаттамасы және ерекшеліктері.

2. Мақсаты: ветеринариялық дәрілік түрлерді дайындау технологиясын игеру

3. Оқыту міндеттері:

- сұйық дәрілік түрлерді дайындаудың негізгі кезеңдерін;
- жұмсақ дәрілік түрлерді дайындаудың негізгі кезеңдерін;
- қатты дәрілік түрлерді дайындаудың негізгі кезеңдерін;
- стерильді дәрілік түрлерді дайындаудың негізгі кезеңдері.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Ветеринария. Ветеринарияның мәселелері.
2. Ветеринарияда қолданылатын дәрілік формалардың ерекшеліктері.
3. Хош иістендіргіштерді ветеринарияда қолдану.

Білім алушылардың зертханалық жұмысы

Теориялық білімдерін бекіту үшін білім алушылар келесі тапсырмаларды орындауы керек:
1-тапсырма.

Білім алушыларға ұсынылған рецепттерді өз бетінше талқылауы керек. Ингредиенттердің физикалық-химиялық қасиеттерін сипаттау, дайындау технологиясы мен теориясын негіздеу.

1. Итіңізге шай ретінде бір стақан суға 1 ас қасық беріңіз
2. Ит: күніне 1 ұнтақ (гастроэнтерит үшін)
3. 1 ас қасық жылқы жемі (шемен, тамшыға қарсы)
4. Жылқыларға есірткілік клизма
5. Ит: әр сағат сайын 1 ас қасық
6. Жылқы венасына 1 инъекциядан пневмонияға.
7. Жылқыға арналған сабын

Құрал-жабдықтар: дәрілік заттар, химиялық жиынтық, зертханалық ыдыстар, келі, келсап, кесте, тест тапсырмаларының кешені және т.б.

5. Пәннің соңғы ОН қол жеткізу үшін оқытудың негізгі формалары/әдістері/технологиялары: кіші топтарда жұмыс істеу.

6. Пәннің ОН қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері: Зертханалық жұмыс нәтижесі бойынша ауызша сұрау, тестілеу.

7. Әдебиет (1-қосымшаны қара)

8. Бақылау (сұрақтар):

1. Ветеринариялық дәрілік формаларды дайындау технологиясының ерекшеліктерін көрсетіңіз.
2. Ветеринариялық тәжірибеде қандай корригендер қолданылады?
3. Ветеринарияда қолданылатын суспензиялардың медициналық суспензия қоспаларынан айырмашылығы неде?
4. Ветеринарияда қандай тұқым эмульсиялары қолданылады?
5. Ботқа. Классификация. Пісіру технологиясы. сақтау. Консерванттарды қолдану.

6. Сабын және шарлар.
7. Таблеткалар мен болюстар.
8. Түйіршіктер мен дәндер.

Тест тапсырмалары:

- 1 Эмульсияны тұрақтандыру үшін 10 г желатин майын алыңыз:
 - A) 5,0
 - B) 2,0
 - C) 1,0
 - D) 10,0
 - E) 20.0
2. Физика-химиялық табиғаты бойынша тұнбалар мен қайнатпалар болып табылады өзіңіз:
 - A) аралас жүйелер
 - B) шынайы шешімдер
 - C) коллоидты ерітінділер
 - D) суспензиялар
 - E) эмульсиялар
3. Суппозиторийлер – дәрілік формалар:
 - A) Сыртқы қолдану
 - B) ішкі қолдану
 - C) көктамыршілік инфузия
 - D) бұлшықет ішіне енгізу
 - E) көз

№ 15 сабақ

1. Тақырыбы: Ветеринарияда қолданылатын дәрілік құралдардың және биологиялық препараттардың қауіпсіздігіне қойылатын талаптар.

2. Мақсаты: 2021 жылғы 31 мамырдағы № 356 «Ветеринарияда қолданылатын дәрілік заттар мен биологиялық өнімдерге қойылатын қауіпсіздік талаптарымен» таныстыру.

3. Оқыту міндеттері:

- ветеринариялық дәрілік формаларды дайындау ережесін;

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Нақты ветеринариялық өнімдерді дайындау технологиясы.
2. Ветеринариядағы стерильді дәрілік формалар.

Білім алушылардың зертханалық жұмысы

Білім алушыларға ұсынылған рецепттерді өз бетінше талқылауы керек. Ингредиенттердің физикалық-химиялық қасиеттерін сипаттау, дайындау технологиясы мен теориясын негіздеу. Дәрілік форма ретіндегі артықшылықтар:

дәрілік заттардың дозасын дәлірек анықтау,

- препараттың емдік концентрациясын ұзақ уақыт сақтау (фармакологиялық әсердің ұзаруы)
- тұрақтылық
- стерильділік

Глаукомамен ауыратын ит

1. Rp.: Membranulae ophthalmicae cum
Pilocarpini hydrochloridi №30

D.S. Төменгі қабақтың артына күніне 1-2 рет 1 пленка қойыңыз

Түйіршіктердің мөлшері жануардың түріне және оның жасына байланысты:

- торайлар үшін – 2 мм
- шошқалар – 3 мм,
- сиырлар – 3 мм-ден астам
- тауықтар үшін – 1 мм дейін.

2. Rp.: Granulae Calcii glycerophosphatis 100,0

D.S. 1 ас қасықтан күніне 2 рет.

Құрал-жабдықтар: дәрілік заттар, химиялық жиынтық, зертханалық ыдыстар, келі, келсап, кесте, тест тапсырмаларының кешені және т.б.

5. Пәннің соңғы ОН қол жеткізу үшін оқытудың негізгі формалары/әдістері/технологиялары: кіші топтарда жұмыс істеу.

6. Пәннің ОН қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері: Зертханалық жұмыс нәтижесі бойынша ауызша сұрау, тестілеу.

7. Әдебиет (1-қосымшаны қара)

8. Бақылау (сұрақтар):

1. Күшті және улы заттардың дозасын есептеу жануардың қандай көрсеткіштеріне байланысты?
2. Ветеринариялық дәрілік форманы тағайындаудың ерекшелігі неде?
3. Ветеринариялық тәжірибеге қандай дәрілік формалар тән?

O'NTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы	044-43/ - (2023-2024)
«Емдік-косметикалық және ветеринарлық құралдар технологиясы» пәнінен зертханалық сабақтарға арналған әдістемелік нұсқау	
39 беттің 32 беті	

1-қосымша:

Әдебиеттер:

Электронные ресурсы, включая, но не ограничиваясь ими: базы данных, анимации симуляторы, профессиональные блоги, веб-сайты, другие электронные справочные материалы (например, видео, аудио, дайджесты)	<ol style="list-style-type: none"> 1. УМКД дисциплины размещен на образовательном портале ukma.kz 2. Электронная библиотека ЮКМА - https://e-lib.skma.edu.kz/genres 3. Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – http://rmebrk.kz/ 4. Цифровая библиотека «Акнурпресс» - https://www.aknurpress.kz/ 5. Электронная библиотека «Эпиграф» - http://www.elib.kz/ 6. Эпиграф - портал мультимедийных учебников https://mbook.kz/ru/index/ 7. ЭБС IPR SMART https://www.iprbookshop.ru/auth 8. Информационно-правовая система «Зан» - https://zan.kz/ru 9. Cochrane Library - https://www.cochranelibrary.com/
Электронные учебники	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сағындықова, Б. А. Дәрілердің дәріханалық технологиясы [Электронный ресурс] : оқулық / Б. А. Сағындықова, Р. М. Анарбаева. - Электрон. текстовые дан.(6,01МБ). - Шымкент : ОҚМА, 2018. - 512 бет. эл. опт. диск (CD-ROM). 2. Байзолданов Т. Косметикалық препараттар және оларды дайындауда қолданылатын белсенді және көмекші заттар: Алматы: «Эверо» баспасы. 2020. – 212 б https://elib.kz/ru/search/read_book/57/ 3. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм : Учебник. / И.И. Красноку, Г.В. Михайлова, Т.В. Денисова, В.И. Скляренко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 656 с. РМЭБ http://rmebrk.kz/book/1173734
Лабораторные физические ресурсы	
Специальные программы	
Журналы (электронные журналы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обзоры, лекции периодических изданий 2. Научный информационно-аналитический журнал «Фармация Казахстана» http://pharmkaz.kz/glavnaya/ob-izdani/ 3. Научно-практический рецензируемый журнал «Фармация и фармакология» https://www.pharmpharm.ru/jour/index 4. Научно-практический журнал «Фармация» https://pharmaciyajournal.ru/ 5. Ежемесячный научно-технический и производственный журнал «Химико-фармацевтический журнал» http://chem.folium.ru/index.php/chem/about
Литература	
Основная <ol style="list-style-type: none"> 1. Сағындықова, Б. А., Р. М. Анарбаева Дәрілік түрлердің тәжірибелік технологиясы: оқулық . - Қарағанды : Medet Group, 2021. - 427 бет 2. Сағындықова, Б. А. , Р. М. Анарбаева Дәрілердің дәріханалық технологиясы : оқулық . - Қарағанды : Medet Group, 2021. - 556 бет. 3. Байзолданов Т. Гомеопатиялық дәрілік қалыптар: оқу құралы. – Алматы: Эверо, 2020. – 184 бет 4. Фармацевтическая технология. Высокомолекулярные соединения в фармации и медицине: учебное пособие / под ред. И. И. Красноку. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 560 с. 	
Дополнительная: <ol style="list-style-type: none"> 1. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.1. – Алматы: Издательский дом «Жибекжолы», 2015. – 720 с. 2. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.2. – Алматы: Издательский дом «Жибекжолы», 2009 – 804 с. 3. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.3. – Алматы: Издательский дом «Жибекжолы», 2014. – 872 с. 4. Лойд, В. Аллен. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов учеб. пособие - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 512 с 5. Фармацевтическая технология: учебное пособие. Гроссман В.А. 2013 6. Байзолданов, Т. Косметикалық препараттар және оларды дайындауда қолданылатын белсенді және көмекші заттар [Мәтін] : оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2016. - 212 б. 	