

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Дәрілер технологиясы кафедрасы	044 - 43/ - (2022 - 2023) 28 беттің 2 беті
«Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар	

Білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар «Инновациялық фармацевтикалық технологиясы» пәннің жұмыс оқу бағдарламасына (силлабусына) сәйкес әзірленді және кафедра мәжілісінде талқыланды.

Хаттама №14, 31.05.2023 ж.

Дәрілер технологиясы кафедрасының меңгерушісі,
фармация ғылымдары докторы, профессор



Сағындықова Б.А.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044 - 43/ - (2022 - 2023)
«Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 3 беті

1. **Тақырыбы 1.1:** Гомеопатиялық препараттардың құрамын, дайындау жағдайларын және сапасын нормалау.
2. **Мақсаты:** білім алушыларда ғылыми және практикалық есептерді шешуде шығармашылық еңбекпен өздігінен айналысу дағдысын қалыптастыру.
3. **Тапсырма:** тақырыпты меңгеру үшін әдебиеттермен және электрондық қормен жұмыс істеуді жүргізу, сол кезде келесі сұрақтарға көңіл аудару керек:
 - гомеопатиялық препараттар өндірісін нормалау;
 - гомеопатиялық дәріхана, дәріхананың тапсырмалары, дәріханалық ұйым қызметінің тәртібі;
 - гомеопатиялық препараттардың сапасын нормалау.
4. **Орындау/бағалау түрі:** портфолио.
5. **Орындау критерилері:** 1-кестеде ұсынылған.
6. **Тапсыру мерзімі:** 1-апта.
7. **Әдебиет:** 1-қосымшада ұсынылған.
8. **Бақылау**
 1. Гомеопатиялық дәріханалар. Дәріханалардың мақсаты, тапсырмалары және қызметі.
 2. Гомеопатиялық дәріханалардың құрал-жабдықтары.
 3. Гомеопатиялық дәріханалар жүйесін нормалау.
 4. Гомеопатиялық препараттар дайындауға рұқсатнама.
 5. Гомеопатиялық жазылымдар құрамын нормалау. Гомеопатиялық препараттарға рецепт жазу.
 6. Гомеопатиялық фармакопея. Құрылымы.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044 - 43/ - (2022 - 2023)
«Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 4 беті

- 1. Тақырыбы 2.1:** Минералды гомеопатиялық дәрілік құралдар.
- 2. Мақсаты:** білім алушыларда ғылыми және практикалық есептерді шешуде шығармашылық еңбекпен өздігінен айналысу дағдысын қалыптастыру.
- 3. Тапсырмалар:** тақырыпты меңгеру үшін әдебиеттермен және электрондық қормен жұмыс істеуді жүргізу, сол кезде келесі сұрақтарға көңіл аудару керек:
 - минералды шикізаттардан алынған гомеопатиялық дәрілік құралдар.
 - минералды шикізаттардан алынған гомеопатиялық дәрілік препараттардың технологиялық ерекшеліктері.
 - сілтілі және жер-сілтілі металдар тобынан алынатын гомеопатиялық дәрілік құралдар.
 - Менделеев таблицасының үшінші, төртінші, бесінші, алтыншы, жетінші және сегізінші топтарының элементтерінен алынатын дәрілік құралдар.
- 4. Орындау/бағалау түрі:** портфолио.
- 5. Орындау критерилері:** 1-кестеде ұсынылған.
- 6. Тапсыру мерзімі:** 2-апта.
- 7. Әдебиет:** 1-қосымшада ұсынылған.
- 8. Бақылау**
 1. Минералды тектес шикізаттар.
 2. В.Швабе оқулығының §5 және §6 бойынша минерал тектес препараттарды дайындау технологиясы.
 3. Сілтілі және жер-сілтілі металдар препараттары.
 4. Менделеев таблицасының үшінші, төртінші, бесінші, алтыншы, жетінші және сегізінші топтары препараттарының медицинада қолданылуы.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044 - 43/ - (2022 - 2023)
«Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 5 беті

- 1. Тақырыбы 3.1:** Гомеопатиялық таблеткалар технологиясы.
- 2. Мақсаты:** білім алушыларда ғылыми және практикалық есептерді шешуде шығармашылық еңбекпен өздігінен айналысу дағдысын қалыптастыру.
- 3. Тапсырмалар:** тақырыпты меңгеру үшін әдебиеттермен және электрондық қормен жұмыс істеуді жүргізу, сол кезде келесі сұрақтарға көңіл аудару керек:
 - гомеопатиялық таблеткалар технологиясында қолданылатын көмекші заттар номенклатурасы;
 - гомеопатиялық таблеткалар номенклатурасы;
 - гомеопатиялық таблеткаларға НТҚ.
- 4. Орындау/бағалау түрі:** портфолио.
- 5. Орындау критерилері:** 1-кестеде ұсынылған.
- 6. Тапсыру мерзімі:** 3-апта.
- 7. Әдебиет:** 1-қосымшада ұсынылған.
- 8. Бақылау**
 1. Таблеткалар дәрілік түр ретінде. Сипаттамасы. Оларға қойылатын талаптар.
 2. Гомеопатиялық таблеткалар. Анықтамасы. Сипаттамасы.
 3. Гомеопатиялық таблеткалар технологиясында қандай қосымша заттар қолданылады?
 4. Гомеопатиялық таблеткалардың орташа салмағы нешеге тең?
 5. Гомеопатиялық таблеткалардың қолданылу тәсілдерін көрсетіңіз және ол неге оптимальды болып есептеледі?
 6. Гомеопатиялық карамельдер дегеніміз не? Оларды қолдану тәсілдері.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы «Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		044 - 43/ - - (2022 - 2023) 28 беттің 6 беті

1. **Тақырыбы 4.1:** Ағзаны гомеопатиялық әдіспен тазалау немесе аутонозодалар. Гомеопатияда қолданылатын нозодолар.
2. **Мақсаты:** білім алушыларда ғылыми және практикалық есептерді шешуде шығармашылық еңбекпен өздігінен айналысу дағдысын қалыптастыру.
3. **Тапсырмалар:** тақырыпты меңгеру үшін әдебиеттермен және электрондық қормен жұмыс істеуді жүргізу, сол кезде келесі сұрақтарға көңіл аудару керек:
 - ағзаны тазартудың негізгі принциптері;
 - ағзаны гомеопатиялық тазартудың әсер ету механизмі;
 - ағзаны тазартуды жүргізу схемасы.
4. **Орындау/бағалау түрі:** портфолио.
5. **Орындау критерилері:** 1-кестеде ұсынылған.
6. **Тапсыру мерзімі:** 4-апта.
7. **Әдебиет:** 1-қосымшада ұсынылған.
8. **Бақылау**
 1. Ағзаны тазартудың механизмі және әсері.
 2. Аутонозодалар. Ағзаны тазартудың қажеттілігі.
 3. Ағзаны тазарту схемасы.
 4. Ағзаны тазарту динамизациясының схемасы.
 5. Ағзаны тазартуды таңдауға әсер ететін физиологиялық факторларды атаңыз.
 6. Тазартудың түрлі тәсілдері әсерлерінің байланысы.
 7. Демеуші (қалпына келтіруші) терапия.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044 - 43/ - (2022 - 2023)
«Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 7 беті

- 1. Тақырыбы 5.1 :**Косметикалық құралдар құрамындағы қауіпті ингредиенттер.
- 2. Мақсаты:** білім алушыларда ғылыми және практикалық есептерді шешуде шығармашылық еңбекпен өздігінен айналысу дағдысын қалыптастыру.
- 3. Тапсырма:** тақырыпты меңгеру үшін әдебиеттермен және электрондық қормен жұмыс істеуді жүргізу, сол кезде келесі сұрақтарға көңіл аудару керек:
 - косметикалық құралдар құрамындағы қауіпті ингредиенттер;
 - косметикалық заттарды қолдану барысында туындайтын жанама әсерлер.
- 4. Орындау/бағалау түрі:** портфолио.
- 5. Орындау критерилері:** 1-кестеде ұсынылған.
- 6. Тапсыру мерзімі:** 5-апта.
- 7. Әдебиет:** 1-қосымшада ұсынылған.
- 8. Бақылау**
 1. Парфюмерлі-косметикалық өнімдерге қандай қауіпсіздік талаптар қойлады?
 2. Косметикалық құралдар құрамында қандай зиянды заттар болуы мүмкін?
 3. Косметикалық заттардың микроорганизмдермен зақымдану көздері.
 4. Сапасыз косметикалық заттар қандай зақымданулар тудыруы тиіс?
 5. Косметикалық заттарды қолдануға қандай ұйым рұқсат етеді?

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Дәрілер технологиясы кафедрасы	044 - 43/ - (2022 - 2023) 28 беттің 8 беті
«Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар	

- 1. Тақырыбы 6.1:** Парфюмерлік-косметикалық өндірістің заманауи жағдайлары мен даму тенденциялары.
- 2. Мақсаты:** білім алушыларда ғылыми және практикалық есептерді шешуде шығармашылық еңбекпен өздігінен айналысу дағдысын қалыптастыру.
- 3. Тапсырма:** тақырыпты меңгеру үшін әдебиеттермен және электрондық қормен жұмыс істеуді жүргізу, сол кезде келесі сұрақтарға көңіл аудару керек:
 - парфюмерлік – косметикалық құралдардың қазіргі жағдайы жай күйі
 - парфюмерлік – косметикалық құралдарды қолдану қажеттілігі.
 - парфюмерлік – косметикалық құралдарды эксперттік зерттеулер жүргізетін алдыңғы қатардағы ұйымдар.
- 4. Орындау/бағалау түрі:** портфолио.
- 5. Орындау критерилері:** 1-кестеде ұсынылған.
- 6. Тапсыру мерзімі:** 6-апта.
- 7. Әдебиет:** 1-қосымшада ұсынылған.
- 8. Бақылау**
 1. Парфюмерлік композицияның құрамы қандай?
 2. Парфюмерлік композицияны жасау және негізгі түрлері?
 3. Цитрусты, жағымды, ориентальды (шығыстық), жемістің, гүлдің, көк шөптің, шипрлы, фужерлы, древестік иісті ароматтардың ерекшеліктері?
 4. Парфюмерлік композицияның технологиясы?
 5. Парфюмерлік композицияның және парфюмерлік сұйықтықтардың сапасын қалай бағалаймыз?

QONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы «Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		044 - 43/ - (2022 - 2023) 28 беттің 9 беті

1. Тақырыбы 7.1: Аралық бақылау.

2. Мақсаты: Өткен тақырыптар бойынша теориялық материалдарды бекіту.

3. Тапсырмалар: дәріс, зертханалық сабақтардың және БӨЖ тақырыптарын оқу.

4. Орындау/бағалау түрі: Тестілеу, ауызша сұрау.

5. Орындау критерилері: 1-кестеде ұсынылған.

6. Тапсыру мерзімі: 7-апта.

7. Әдебиет: 1-қосымшада ұсынылған.

8. Бақылау

1. Гомеопатиялық препараттар өндірісін нормалау.
2. Гомеопатиялық дәріхана, дәріхананың тапсырмалары, дәріханалық ұйым қызметінің тәртібі.
3. Гомеопатиялық препараттардың сапасын нормалау.
4. Минералды шикізаттардан алынған гомеопатиялық дәрілік құралдар.
5. Минералды шикізаттардан алынған гомеопатиялық дәрілік препараттардың технологиялық ерекшеліктері.
6. Сілтілі және жер-сілтілі металдар тобынан алынатын гомеопатиялық дәрілік құралдар.
7. Менделеев таблицасының үшінші, төртінші, бесінші, алтыншы, жетінші және сегізінші топтарының элементтерінен алынатын дәрілік құралдар.
8. Гомеопатиялық таблеткалар технологиясында қолданылатын көмекші заттар номенклатурасы.
9. Гомеопатиялық таблеткалар номенклатурасы.
10. Гомеопатиялық таблеткаларға НТҚ.
11. Ағзаны тазартудың негізгі принциптері.
12. Ағзаны гомеопатиялық тазартудың әсер ету механизмі.
13. Ағзаны тазартуды жүргізу схемасы.
14. Фармацевтикалық гомеопатия фармация саласының бірі ретінде. Фармацевтикалық гомеопатияның міндеттері.
15. Гомеопатиялық емдеу әдісінің негізін қалаушылар.
16. Гомеопатияның негізгі принциптері.
17. Гомеопатиялық препараттарға рецепт жазудың жалпы ережелері.
18. Сұйылтулар. Потенциялау. Гомеопатиялық сұйылтуларды белгілеу.
19. Негізгі (базистік) гомеопатиялық дәрілік түрлер.
20. Эссенциялар. Анықтамасы. Сипаттамасы. Алу тәсілдері.
21. Гомеопатиялық тинктуралар (тұндырмалар). Анықтамасы. Сипаттамасы. Алу тәсілдері.
22. В. Швабе нұсқаулығының §1-2 бойынша эссенциялар мен тинктуралар технологиясы.
23. В. Швабе нұсқаулығының §3 бойынша эссенциялар мен тинктуралар технологиясы.
24. В. Швабе нұсқаулығының §4 бойынша тинктуралар технологиясы.
25. В.Швабе нұсқаулығына сәйкес өсімдіктегі шырынның мөлшерін анықтау.
26. Сұйық дәрілік түрлер. Сипаттамасы. Жіктелуі.
27. Сұйық дәрілік түрлер технологиясында қолданылатын еріткіштер.
28. Ерітінді дайындау технологиясының сатылары, олардың сипаттамасы.
29. Еріту диффузиялық-кинетикалық процесс ретінде. Оны динамизациялау жолдары.
30. МФ бойынша заттардың ерігіштігінің сипаттамасы. Оны ерітінділер технологиясында қолдану.
31. Сүзу. Сүзу материалдары.
32. Этанолды сұйылту. Алкоголиметриялық кестелер.
33. В. Швабе нұсқаулығының §5 бойынша гомеопатиялық су ерітінділер технологиясы.
34. В. Швабе нұсқаулығының §6 бойынша гомеопатиялық спиртті ерітінділер технологиясы.
35. Гомеопатиялық ерітінділерді орамдау, безендіру және сапасын бағалау.
36. Гомеопатиялық ұнтақты ысқылаулар (тритурация). Анықтамасы. Сипаттамасы.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы «Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		044 - 43/ - (2022 - 2023) 28 беттің 10 беті

37. В. Швабе нұсқаулығының §7 бойынша құрғақ заттардан гомеопатиялық тритурациялар технологиясы.
38. В. Швабе нұсқаулығының §8-9 бойынша табиғаты әртүрлі сұйық заттардан гомеопатиялық тритурациялар технологиясы.
39. Гомеопатиялық түйіршіктер. Анықтамасы. Сипаттамасы. Гомеопатиялық түйіршіктердің мөлшері.
40. Гомеопатиялық тритурациялар мен түйіршіктер өндірісінде қолданылатын қосымша заттар.
41. Ылғалды түйіршіктеу процесінің сатылары.
42. Қант түйіршіктерін гомеопатиялық матрицалық тұндырмалармен қанықтыру әдістері.
43. Гомеопатиялық тритурация мен түйіршіктердің сапасын бағалау.
44. Оподелдок, майлар (өсімдік майлары), майлар және май тәрізді заттар негіздерінің табиғи көздері.
45. Жұмсақ дәрілік түрлерге рецепт жазу ережелері. Жұмсақ дәрілік түрлердің сипаттамасы. Олардың жіктелуі.
46. Жағар майлар дайындау үшін қолданылатын негіздердің сипаттамасы және жіктелуі.
47. Гомеопатиялық суппозиторийлерді дайындау үшін қолданылатын негіздер. Жіктелуі және олардың сипаттамасы. Дәрілік заттарды негізге енгізу принципі.
48. Гомеопатиялық майларды, опodelдоктарды, майларды және суппозиторийлерді дайындаудың негізгі ережелері.
49. Емдік-косметикалық құралдар. Емдік-косметикалық құралдар туралы түсінік. Жіктелуі, сипаттамасы және қолдану саласы.
50. Емдік-косметикалық құралдардың құрамдас бөліктері. Оларға қойылатын талаптар.
51. Емдік-косметикалық құралдар дайындау технологиясында қолданылатын қосымша заттар.
52. Қазіргі заманғы фармациядағы емдік-косметикалық құралдар.
53. Тері және шаш күтіміне арналған емдік-профилактикалық және гигиеналық құралдар. Анықтамасы. Жіктелуі және номенклатурасы.
54. Тері және шаш күтіміне арналған емдік-профилактикалық құралдардың негізгі ингредиенттері.
55. Сусабындар, бальзамдар, маскaлар, шайғыштар, кондиционерлер және шаш лосьондары. Сипаттамасы.
56. Косметикалық кремдер мен маскaлар. Сипаттамасы және жіктелуі.
57. Ауыз қуысын күтуге арналған құралдарының жіктелуі және номенклатурасы. Тіс пасталары, тіс ұнтақтары және эликсирлер.
58. Тіс пасталарының, тіс ұнтақтарының және эликсирлердің құрамына кіретін әсер етуші және қосымша заттардың номенклатурасы мен функционалдық мақсаты.
59. Тері мен шаш күтіміне арналған емдік косметиканы дайындау.
60. Ауыз қуысы мен тістерді күтуге арналған медициналық косметиканы дайындау.
61. Тері аурулары үшін қолданылатын дәстүрлі медицина.
62. Шаш аурулары үшін қолданылатын дәстүрлі медицина.
63. Косметикалық құралдар құрамындағы қауіпті ингредиенттер.
64. Косметикалық заттарды қолдану барысында туындайтын жанама әсерлер.
65. Иісті сезу анализатордың анатомиялық және физиологиялық құрылымдары.
66. Иістің әсер ету механизмінің сипаттамасы.
67. Иісті сезу теорияларының ерекшеліктері.
68. Сезімнің негізгі теориялары.
69. Иістердің жіктелуі.
70. Хош иісті заттар. Жіктелуі, номенклатурасы және сипаттамасы (алу көзі мен тәсілі, қолданылу саласы, қасиеттері).
71. Парфюмерияда қолданылатын қосымша заттардың сипаттамасы, номенклатурасы және функционалдық мақсаты.
72. Парфюмерлік композициялар жасаудың негізгі принциптері
73. Парфюмерлік – косметикалық құралдардың қазіргі заманғы жай күйі.
74. Парфюмерлік – косметикалық құралдарды қолдану қажеттілігі.
75. Парфюмерлік – косметикалық құралдарды эксперттік зерттеулер жүргізетін алдыңғы қатардағы ұйымдар.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044 - 43/ - (2022 - 2023)
«Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 11 беті

- 1. Тақырыбы 8.1:** ББҚ жіктелуі, химиялық құрамы, принциптері және оларды пайдалану кезіндегі қауіп-қатерлер
- 2. Мақсаты:** білім алушыларда ғылыми және практикалық есептерді шешуде шығармашылық еңбекпен өздігінен айналысу дағдысын қалыптастыру.
- 3. Тапсырма:** тақырыпты меңгеру үшін әдебиеттермен және электрондық қормен жұмыс істеуді жүргізу, сол кезде келесі сұрақтарға көңіл аудару керек:
 - ББҚ анықтамасы және әсері бойынша жіктелуі;
 - ББҚ әсер ету механизмі;
 - ББҚ-ң дәрілік заттардан әсері және қолданылуы бойынша айырмашылығы.
- 4. Орындау/бағалау түрі:** портфолио.
- 5. Орындау критерилері:** 1-кестеде ұсынылған.
- 6. Тапсыру мерзімі:** 8-апта.
- 7. Әдебиет:** 1-қосымшада ұсынылған.
- 8. Бақылау**
 1. Дәрілік құралдар. Дәрілік құралдардың жіктелуі.
 2. Биологиялық белсенді қоспалар. Жіктелуі.
 3. Дәрілік түрлер мен ББҚ-ң бастапқы әсер етуші заты не болып табылады? Салыстырмалы сипаттама беріңіз.
 4. Дәрілік түр ретінде ББҚ-ң әсер ету механизмі қандай?
 5. ББҚ-ң дәрілік заттардан негізгі айырмашылығын атаңыз.

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/ - (2022 - 2023) 28 беттің 12 беті
«Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар	

1. **Тақырыбы 9.1:** ББҚ - дұрыс тамақтанудың көзі ретінде. ББҚ заманауи аспектілермен өңдеу және қолдану.
2. **Мақсаты:** білім алушыларда ғылыми және практикалық есептерді шешуде шығармашылық еңбекпен өздігінен айналысу дағдысын қалыптастыру.
3. **Тапсырма:** тақырыпты меңгеру үшін әдебиеттермен және электрондық қормен жұмыс істеуді жүргізу, сол кезде келесі сұрақтарға көңіл аудару керек:
 - ББҚ қолдану қажеттілігі;
 - ББҚ тамақтану мен денсаулықты түзетудегі құны;
 - ББҚ негізгі компоненттерінің сипаттамасы.
4. **Орындау/бағалау түрі:** портфолио.
5. **Орындау критерилері:** 1-кестеде ұсынылған.
6. **Тапсыру мерзімі:** 9-апта.
7. **Әдебиет:** 1-қосымшада ұсынылған.
8. **Бақылау**
 1. ББҚ тамақтану мен денсаулықты түзетудегі құны.
 2. Дұрыс тамақтанудағы минералды заттар.
 3. Адамның денсаулығы үшін витаминнің рөлі.
 4. ББҚ негізгі компоненттерінің сипаттамасы.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044 - 43/ - (2022 - 2023)
«Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 13 беті

1. Тақырыбы 10.1: Ветеринарияда рационалды дәрілік түрлерді тандау және оларды енгізу жолдары.

2. Мақсаты: білім алушыларда ғылыми және практикалық есептерді шешуде шығармашылық еңбекпен өздігінен айналысу дағдысын қалыптастыру.

3. Тапсырмалар: тақырыпты меңгеру үшін әдебиеттермен және электрондық қормен жұмыс істеуді жүргізу, сол кезде келесі сұрақтарға көңіл аудару керек:

- ветеринариялық тәжірибеде кеңінен қолданылатын дәрілік түрлер;
- ветеринарлық дәрілік түрлерге қойылатын талаптар;
- ветеринарлық дәрілік түрлерді енгізу тәсілдері.

4. Орындау/бағалау түрі: портфолио.

5. Орындау критерилері: 1-кестеде ұсынылған.

6. Тапсыру мерзімі: 10-апта.

7. Әдебиет: 1-қосымшада ұсынылған.

8. Бақылау

1. Ветеринарлық дәрілік түрлерді дайындауға қандай ұйымдардың рұқсаты бар?
2. Жануарларға рецепт жазудың ерекшеліктері?
3. Жануарларды емдеуде дәрілік заттарды дозалаудың ерекшелігі қандай?
4. Жануарларға арналған дәрілік түрлерді дайындау барысында дәмін және иісін түзету тәсілі.
5. Ветеринарлық дәрілік түрлерді дайындау барысында қандай көмекші заттарды қолдануға болады?
6. Ветеринарияда қолданылатын дәрілік түрлердің номенклатурасы. Тек жануарларды емдеуде қолданылатын спецификалық дәрілік түрлер.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044 - 43/ - (2022 - 2023)
«Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 14 беті

1. **Тақырыбы 11.1:** Босап шығуы модификацияланған дәрілік түрлерді жасау ерекшеліктері.
2. **Мақсаты:** білім алушыларда ғылыми және практикалық есептерді шешуде шығармашылық еңбекпен өздігінен айналысу дағдысын қалыптастыру.
3. **Тапсырма:** тақырыпты меңгеру үшін әдебиеттермен және электрондық қормен жұмыс істеуді жүргізу, сол кезде келесі сұрақтарға көңіл аудару керек:
 - дәрілік заттарды жеткізуді модификациялау принциптері және жеткізу жүйелерінің жалпы сипаттамасы.
 - дәрілік заттарды жеткізу үшін тасымалдағыш жүйелердің сипаттамасы.
4. **Орындау/бағалау түрі:** журнал мақалаларын талдау (RBL элемент-терімен).
5. **Орындау критерилері:** 1-кестеде ұсынылған.
6. **Тапсыру мерзімі:** 11-апта.
7. **Әдебиет:** 1-қосымшада ұсынылған.
8. **Бақылау**
 1. Модификацияланған әсері бар дәрілік түрлерге анықтама беріңіз? Олар қалай жіктеледі?
 2. Дәрілік заттарды жеткізуді модификациялау принциптері және жеткізу жүйелерінің жалпы сипаттамасы.
 3. Дәрілік заттарды жеткізуге арналған тасымалдаушы жүйелердің сипаттамасы.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044 - 43/ - (2022 - 2023)
«Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 15 беті

1. Тақырыбы 12.1: Пероральді терапевтік жүйелер.

2. Мақсаты: білім алушыларда ғылыми және практикалық есептерді шешуде шығармашылық еңбекпен өздігінен айналысу дағдысын қалыптастыру.

3. Тапсырмалар: тақырыпты меңгеру кезінде әдебиетпен және электрондық қормен жұмыс істеу және келесі сұрақтарға көңіл бөлінуі тиіс:

- босап шығуы модификацияланған пероральді препараттар.
- дәрілік заттың босап шығу механизмі.
- босап шығу процессін басқару.
- босап шығуы модификацияланған терапевтік жүйелер.

4. Орындау/бағалау түрі: портфолио.

5. Орындау критерилері: 1-кестеде ұсынылған.

6. Тапсыру мерзімі: 12-апта.

7. Әдебиет: 1-қосымшада ұсынылған.

8. Бақылау

- 1 Босап шығуы модификацияланған пероральді препараттарға сипаттама беріңіз. Олардың жіктелуі.
- 2 Дәрілердің босап шығу механизмі және босап шығу процестерін басқару.
- 3 Босап шығуы модификацияланған терапевтік жүйелер.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044 - 43/ - (2022 - 2023)
«Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 16 беті

1. Тақырыбы 13.1: Қазақстанда GMP ережелерін ендіру жолдары.

2. Мақсаты: білім алушыларда ғылыми және практикалық есептерді шешуде шығармашылық еңбекпен өздігінен айналысу дағдысын қалыптастыру.

3. Тапсырмалар: тақырыпты меңгеру кезінде әдебиетпен және электрондық қормен жұмыс істеу және келесі сұрақтарға көңіл бөлінуі тиіс:

- дәрілік құралдардың тиісті өндірістік тәжірибесінің принциптері;
- -дәрілік құралдар өндірісі үшін бөлмелер мен қондырғылар;
- стерильді дәрілік түрлер өндірісіне қойылатын талаптар.

4. Орындау/бағалау түрі: портфолио.

5. Орындау критерилері: 1-кестеде ұсынылған.

6. Тапсыру мерзімі: 13-апта.

7. Әдебиет: 1-қосымшада ұсынылған.

8. Бақылау

1. Дәрілік құралдардың тиісті өндірістік тәжірибесінің принциптерін атаңыздар?;
2. GMP бойынша бөлмелер мен қондырғыларға қандай талаптар қойылады? ;
3. GMP бойынша тазалық кластары?
4. Негізгі терминдері?

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/ - (2022 - 2023)	
«Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 17 беті	

1. Тақырыбы 14.1: GMP және дәрілік заттарды өндіруді лицензиялау жүйесі.

2. Мақсаты: білім алушыларда ғылыми және практикалық есептерді шешуде шығармашылық еңбекпен өздігінен айналысу дағдысын қалыптастыру.

3. Тапсырмалар: тақырыпты меңгеру кезінде әдебиетпен және электрондық қормен жұмыс істеу және келесі сұрақтарға көңіл бөлінуі тиіс:

- GMP дәрілік заттарды жасау, өндіру, сақтау жөніндегі құжаттар жүйесі.
- Сапаны қамтамасыз ету жүйесі.

4. Орындау/бағалау түрі: портфолио.

5. Орындау критерилері: 1-кестеде ұсынылған.

6. Тапсыру мерзімі: 14-апта.

7. Әдебиет: 1-қосымшада ұсынылған.

8. Бақылау

- 1 GMP дәрілік заттарды жасау, өндіру, сақтау жөніндегі құжаттар жүйесі.
- 2 Сапаны қамтамасыз ету жүйесінің принциптерін атаңыз.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы «Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		044 - 43/ - (2022 - 2023) 28 беттің 18 беті

1. Тақырыбы 15.1: Аралық бақылау.

2. Мақсаты: Өткен тақырыптар бойынша теориялық материалдарды бекіту.

3. Тапсырмалар: дәріс, зертханалық сабақтардың және БӨЖ тақырыптарын оқу.

4. Орындау/бағалау түрі: Тестілеу, ауызша сұрау.

5. Орындау критерилері: 1-кестеде ұсынылған.

6. Тапсыру мерзімі: 15-апта.

7. Әдебиет: 1-қосымшада ұсынылған.

8. Бақылау

1. Науқастардың жасына байланысты дәрілік түрлерді қолдану ерекшеліктері.
2. Балалар дәрілік түрлері. Дайындау технологиясының ерекшеліктері. Безендірілуі.
3. Балалар практикасында сұйық дәрілік түрлерді дайындауда қолданылатын корригенттер.
4. Балаларға арналған дәрілік түрлер.
5. Балалар практикасында жағымсыз жағдайлардың алдын-ала және дәрілерді дозалауда қате жібермеу жолдары.
6. Гериатриялық практикада қолданылатын дәрілік түрлердің топтары.
7. Гериатриялық дәрілік түрлердің жаңа биофармацевтік аспектілері.
8. Науқастардың жасына байланысты дәрілік түрлердің терапевтикалық эффективтілігіне әсер ететін физиологиялық факторлар.
9. Гериатриялық практикада қолданылатын дәрілердің түрлері.
10. Гериатриялық практикада жағымсыз жағдайлардың алдын-ала және дәрілерді дозалауда қате жібермеу жолдары.
11. ББҚ негізгі анықтамалары мен талаптары.
12. 1ББҚ алудың негізгі принциптері мен әдістері.
13. Өсімдік тектес шикізаттан биологиялық белсенді заттарды алудың негізгі әдістері.
14. ББҚ ассортиментін кеңейтудің заманауи бағыттары.
15. ББҚ-ға қатысты заңнама.
16. Адам денсаулығын сақтауда тағамның негізгі компоненттерінің рөлі.
17. Тамақтанудағы минералдар.
18. Адам ағзасы үшін дәрумендердің маңызы.
19. Дәрілік және тағамдық өсімдіктердегі биологиялық белсенді заттар.
20. Қазіргі заманғы ББҚ профилактикалық және емдік сусындардың негізгі түрлері. Сөлдер. Шәйлер. Бальзамдар.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Дәрілер технологиясы кафедрасы			044 - 43/ - (2022 - 2023)	
«Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар			28 беттің 19 беті	

21. Емдік-профилактикалық сусындардың, шырындардың, шайлардың, бальзамдардың анықтамасы және жалпы сипаттамасы.
22. Емдік-профилактикалық сусындардың, шырындардың, шайлардың, бальзамдардың номенклатурасы және қолданылуы.
23. Бальзамның, шырынның, шәйлардың негізгі компоненттері және. олардың қасиеттері.
24. Сөлдерді, шәйларды, бальзамдарды алудың ерекшеліктері.
25. Сөлдер, шәйлар, емдік сусындар өндірісінің жалпы технологиялық схемасы.
26. Жолжелкен, каланхоэ және ақ капуста сөлін дайындау технологиясы.
27. Ветеринария. Ветеринарияның міндеттері.
28. Ветеринарияда қолданылатын дәрілік түрлердің ерекшеліктері.
29. Ветеринарияда корригенттердің қолданылуы.
30. Спецификалық ветеринариялық заттарды дайындау технологиясы.
31. Ветеринариядағы стерильді дәрілік түрлер.
32. Дәрілік заттарды жеткізудің жаңа жүйелері. Дәрілік заттарды жеткізудің жаңа жүйелері мен құралдарын жасаудағы міндеттер.
33. Дәрілік заттардың босап шығуын және жеткізілуін модификациялау әдістері. Дәрілік заттардың босап шығуы модификацияланған дәрілік түрлердің жіктелуі.
34. Дәрілік заттарды жеткізудің трансдермальді терапевтік жүйелері (ТТЖ). Артықшылықтары мен кемшіліктері. ТТЖ негізгі компоненттері.
35. Босап шығуы модификацияланған пероральді дәрілік түрлер. Пероральді жүйелерді қолданудың алғышарттары. Жіктелуі.
36. Дәрілік заттардың босап шығуы бақыланатын және мақсатты түрде босататын дәрілік түрлер.
37. Микрокапсулалау дәрілік заттардың босап шығуын реттейтін қарапайым технологиялық әдісі ретінде. Микрокапсулалаудың мақсаты мен әдістері.
38. Дәрілік заттарды жеткізудің парентеральды имплантацияланатын жүйелерінің сипаттамасы.
39. Дәрілік заттарды жеткізудің ингаляциялық жүйелері. Мөлшерленген аэрозольді және ұнтақты ингаляторлар.
40. Жылдам еритін және жылдам ыдырайтын пероральді дәрілік түрлер. Сипаттамасы және қасиеттері. Артықшылықтары мен кемшіліктері.
41. Дәрілік құралдарды мукозалы енгізу жолының ерекшеліктері. Артықшылықтары мен кемшіліктері.
42. Сублингвальды және буккальды қолдануға арналған дәрілік түрлер. Сипаттамасы.
43. Ұртқа енгізілетін дәрілік түрлердің құрылымы. Олардың матрицалық және резервуарлық түрлері.
44. Ауыз қуысының ұртына енгізуге арналған платырлер. Оның құрылымының ерекшеліктері.
45. Сублингвальды және буккальды қолдануға арналған дәрілік түрлерді алу үшін қолданылатын полимерлер.
46. GMP тарихының дамуы.
47. GMP негізгі ережелері және талаптары.
48. Дәрілік заттардың өндірісіне қойылатын стандартты талаптар.
49. GMP (Good Manufacturing Practice) ережелері.
50. Валидация. Анықтамасы. Валидацияның негізгі міндеттері. Валидация саясаты.
51. Технологиялық процесті валидациялау.
52. Валидация түрлері. Валидация қажеттілігі.
53. Валидация кезеңдері.
54. Тіркеу дерекнамасындағы процесті валидациялау схемасы.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы «Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		044 - 43/ - (2022 - 2023) 28 беттің 20 беті

55. Валидация хаттамасына сәйкес валидация жүргізу туралы жазбаша есеп жасау.
56. GMP дәрілік заттарды жасау, өндіру, сақтау жөніндегі құжаттар жүйесі.
57. Сапаны қамтамасыз ету жүйесі.
58. GPP негізгі элементтері;
59. GPP ұсынған стандарттар;
60. GPP бойынша персоналға қандай талаптар қойылады?
61. GPP бойынша бөлмелерге және құрал жабдықтарға қандай талаптар қойылады?
62. GPP бойынша қайтару және сақтауға қандай талаптар қойылады?

1-қосымша

Әдебиет:

Электрондық ресурстар, соның ішінде, бірақ оны меншектелмейді: мәліметтер базасы, анимациялық симуляторлар, кәсіби блогтар, веб-сайттар, басқа электронды анықтамалық материалдар (мысалы: видео, аудио, дайджест)	Электрондық ресурс: 1. Пәннің ОӘК білім беру порталында орналасқан. 2. Сағындықова Б.А., Анарбаева Р.М. Дәрілердің дәріханалық технологиясы [Электронный ресурс]: оқулық / Сағындықова Б.А., Анарбаева Р.М. – Электрон.текстовые дан. (6,01 МБ). – Шымкент: ОҚМА. – 2018. – 513 б. эл. опт. диск (CD-ROM). 3. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм [Электронный ресурс]: учебник / под ред. И. И. Краснюка. – Электрон. текстовые дан. (47,6 МБ). - М.: Издательская группа "ГЭОТАР- Медиа", 2011. - 656 с. эл. опт. диск (CD-ROM). 4. Байзолданов Т. Косметикалық препараттар және оларды дайындауда қолданылатын белсенді және көмекші заттар: Алматы: «Эверо» баспасы. 2020. – 212 б https://elibr.kz/ru/search/read_book/57/ 5. Байзолданов Т. Гомеопатиялық дәрілік қалыптар: оқу құралы / Т. Байзолданов. – Алматы: Эверо, 2020. – 184 бет. https://www.elibr.kz/ru/search/read_book/54/ 6. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: Учебник. / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова, Т.В. Денисова, В.И. Скляренко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-3527-4. http://rmebrk.kz/book/1173734 7. Фармацевтическая технология. Высокомолекулярные соединения в фармации и медицине: Учебное пособие. / А.И. Сливкин, И.И. Краснюк, А.С. Беленова, Н.А. Дьякова; Под ред. И.И. Краснюка. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-3834-3. http://rmebrk.kz/book/1173735 Интернет ресурс: 1. Меньшутина Н.В., Мишина Ю.В., Алвес С.В., Гордиенко М.Г., Гусева Е.В., Троянkin А.Ю. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства. -Т.2. – М.: Издательство БИНОМ, 2013. - 480 с., ил. https://vk.com/doc229684649_441671126?hash=e0fZH4p1iGlzEbAphSpmyzccXUQDLf9I8O5jTuEcjMo 2. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 4 февраля 2021 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении надлежащих фармацевтических практик» https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022167#z14 3. Фармакопея Евразийского экономического союза ЕАЭС https://adilet.zan.kz/rus/docs/H20EK000100
--	---

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044 - 43/ - (2022 - 2023)
«Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 21 беті

Электрондық оқулықтар	Сағындықова Б.А., Анарбаева Р.М. Дәрілердің дәріханалық технологиясы [Электронный ресурс]: оқулық / Сағындықова Б.А., Анарбаева Р.М. – Шымкент.: ОҚМА. – 2018. – 513 б. https://e-lib.skma.edu.kz/genres/genre-2/category-8/117
Зертханалық физикалық ресурстар	
Арнайы бағдарламалар	
Журналдар (электронды журналдар)	Мерзімді басылымдардағы шолулар, дәрістер 1. Научный информационно-аналитический журнал «Фармация Казахстана» http://pharmkaz.kz/glavnaya/ob-izdanii/ 2. Научно-практический рецензируемый журнал «Фармация и фармакология» https://www.pharmpharm.ru/jour/index 3. Научно-практический журнал «Фармация» https://pharmaciyajournal.ru/ 4. Ежемесячный научно-технический и производственный журнал «Химико-фармацевтический журнал» http://chem.folium.ru/index.php/chem/about
Әдебиет	Қазақ тілінде: негізгі: 1. Байзолданов Т. Гомеопатиялық дәрілік қалыптар: оқу құралы. – Алматы: Эверо, 2020. – 184 бет 2. Тиісті фармацевтикалық практикаларды ұйымдастыру және басқару негіздері: оқулық / К.Д. Шертаева, О.В. Блинова. – Жасулан 2022 қосымша: 1. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы. – Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2015. – Т.1. – 720 бет. 2. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы. Т. 2. – Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2009. – 792 бет. 3. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы. Т. 3. – Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2014. – 864 бет. Орыс тілінде: 1. Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. Т.1: учебник: в 2-х томах / под ред. И.И. Краснюка [и др.]. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2020. - 352 с. 2. Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. Т.2: учебник: в 2-х томах / под ред. И.И. Краснюка [и др.]. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2022. - 448 с. 3. Краснюк И.И. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / под ред. И. И. Краснюка – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2015. – 656 с. 4. Тихонова С.А., Жетерова С.К., Затыбекова А.К. Методические рекомендации к практическим занятиям по технологии гомеопатических препаратов: методические рек. для студ. фарм. вузов и фак. - Алматы: Эверо, 2016. - 140 с. 5. Краснюк И.И. Фармацевтическая технология. Высокомолекулярные соединения в фармации и медицине: учебное пособие / под ред. И. И. Краснюка. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 560 с.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044 - 43/ - (2022 - 2023)
«Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 22 беті

1-кесте. Бағалау критериілері

№	Бақылау түрі	Баға	Бағалау критериілері
1	Портфолио (реферат, эссе, презентация, тесттік тапсырма дайындау және т.б.)	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%) сәйкес	Портфолио өз бетінше 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған және қорытынды жасалған. Портфолио құрамында: тақырыпқа сәйкес реферат, эссе, презентация, тесттік тапсырмалар, кроссвордтар және т.б. ойындар бар. Портфолио қорғауда қойылған барлық сұрақтарға сеніммен және қатесіз жауап берді.
		Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%) сәйкес	Портфолио өз бетінше 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған және қорытынды жасалған. Портфолио құрамында: тақырыпқа сәйкес реферат, эссе, презентация, тесттік тапсырмалар, кроссвордтар және т.б. ойындар бар. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде принципиалды емес қателіктер жіберді.
		Қанағаттанарлық бағасы C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%) сәйкес	Портфолио өз бетінше 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған және қорытынды жасалған. Портфолио құрамында: тақырыпқа сәйкес реферат, эссе, презентация, тесттік тапсырмалар, кроссвордтар және т.б. ойындар бар. Қойылған барлық сұрақтарға сенімсіз жауап берді және принципиалды қателіктер жіберді.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%) сәйкес	Портфолио өз бетінше 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған және қорытынды жасалған. Портфолио құрамында: тақырыпқа сәйкес реферат, эссе, презентация, тесттік тапсырмалар, кроссвордтар және т.б. ойындар бар. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде өрескел қателіктер жіберді және материалмен хабардар емес.
2	Рефератты дайындау және қорғау	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	Өз бетінше 10-нан кем емес машинкаға басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпты орындаған және белгіленген

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044 - 43/ - (2022 - 2023)
«Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 23 беті

		сәйкес	уақытысында тапсырған. Рефераттың тақырыбына тиісті схемалар, кестелер, суреттер келтірілген. Рефератты қорғауда мәтінді оқымай, әңгімеледі. Қойылған барлық сұрақтарға сеніммен және қатесіз жауап берді.
		Жаксы бағасы B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%) сәйкес	Өз бетінше 10-нан кем емес машинкаға басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған. Рефераттың тақырыбына тиісті схемалар, кестелер, суреттер келтірілген. Рефератты қорғауда мәтінді оқымай, әңгімеледі. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде принципиалды емес қателіктер жіберді.
		Қанағаттанарлық бағасы C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%) сәйкес	Өз бетінше 10-нан кем емес машинкаға басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған. Рефераттың тақырыбына тиісті схемалар, кестелер, суреттер келтірілген. Рефератты қорғауда мәтінді оқиды. Қойылған барлық сұрақтарға сенімсіз жауап берді және принципиалды қателіктер жіберді.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%) сәйкес	Өз бетінше 10-нан кем емес машинкаға басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпсыз орындаған және белгіленген уақытысында тапсырмаған. Рефератты қорғауда мәтінді оқиды. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде өрескел қателіктер жіберді және материалмен хабардар емес.
3	Тақырыптың презентациясы	Өте жаксы бағасы A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%) сәйкес	Презентация өз бетінше 20-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды және ықшамды. Қорғау кезінде автор тақырап бойынша терең білім көрсетті. Талқылау кезінде сұрақтарға дұрыс жауап берді
		Жаксы бағасы B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%) сәйкес	Презентация өз бетінше 20-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды және ықшамды. Қорғау кезінде автор тақырап бойынша жаксы білім көрсетті. Талқылау кезінде сұрақтарға дұрыс жауап беріп, принципиалды емес қателіктер жіберді, оны өзі дұрыстады.
		Қанағаттанарлық бағасы C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%) сәйкес	Презентация өз бетінше 20-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес. Сұрақтарға жауап беру кезінде принципиалды қателіктер жіберді.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044 - 43/ - (2022 - 2023)
«Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 24 беті

		Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%) сәйкес	Презентация өз бетінше 20-дан кем слайдты қолданылып, белгіленген уақтан кеш орындалған. 5-тен кем әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес. Сұрақтарға жауап беру кезінде автор өрежелі қателіктер жіберді және өз материалмен хабардар емес.
4	Тестік тапсырмаларды дайындау	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%) сәйкес	Тестік тапсырмаларда 10-нан кем емес сұрақтар бар. Белгіленген уақытта тапсырылған. Тестің негізі мазмұнды және сұрақ анық қойылған. Варианттардың жауаптары бір-типтес және сәйкес. Жауаптардың алгоритмі бар. Дұрыс жауаптар дәл көрсетілген.
		Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%) сәйкес	Тестік тапсырмаларда 10-нан кем емес сұрақтар бар. Белгіленген уақытта тапсырылған. Тестің негізі мазмұнды және сұрақ анық қойылған. Варианттардың жауаптары біртептес емес. Жауаптардың алгоритмі бар. Дұрыс жауаптар дәл көрсетілген.
		Қанағаттанарлық бағасы C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%) сәйкес	Тестік тапсырмаларда 10-нан кем емес сұрақтар бар. Белгіленген уақытта тапсырылған. Тестің негізі мазмұнды емес және сұрақ анық қойылмаған. Варианттардың жауаптары біртептес емес. Жауаптардың алгоритмі бар. Дұрыс жауаптардың барлығы дәл көрсетілмеген.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%) сәйкес	Тестік тапсырмаларда 10-нан кем сұрақтар бар. Белгіленген уақытта тапсырылмаған. Тестің негізі мазмұнды емес және сұрақ анық қойылмаған. Варианттардың жауаптары біртептес емес. Жауаптардың алгоритмі жоқ. Дұрыс жауаптардың 50% дәл көрсетілмеген.
5	Тақырыптық альбом	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%) сәйкес	Тақырыптық альбом өз бетінше 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған және қорытынды жасалған. Альбомның тақырыбына тиісті суреттер, аппараттардың схемалары, дәрілік жазылымдар келтірілген. Альбомды қорғауда қойылған барлық сұрақтарға сеніммен және қатесіз жауап берді.
		Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%) сәйкес	Тақырыптық альбом өз бетінше 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған және қорытынды жасалған. Альбомның тақырыбына тиісті суреттер, аппараттардың схемалары, дәрілік жазылымдар келтірілген. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде принципіалды емес қателіктер жіберді.
		Қанағаттанарлық бағасы C (2,0; 65-69%)	Тақырыптық альбом өз бетінше 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған және

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044 - 43/ - (2022 - 2023)
«Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 25 беті

6	Кроссворд құрастыру	C- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%) сәйкес	қорытынды жасалған. Альбомның тақырыбына тиісті суреттер, аппараттардың схемалары, дәрілік жазылымдар келтірілген. Қойылған барлық сұрақтарға сенімсіз жауап берді және принципиалды қателіктер жіберді.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%) сәйкес	Тақырыптық альбом өз бетінше 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған және қорытынды жасалған. Альбомның тақырыбына тиісті суреттер, аппараттардың схемалары, дәрілік жазылым-дар келтірілген. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде өрескел қателіктер жіберді және материалмен хабардар емес.
		Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%) сәйкес	Кроссворд 7 немесе одан да көп сөзден құралған, сөздері бірнеше рет түйіскен, кроссвордтың сұрақтарында қателіктер жіберілмеген, сұрақтары ұқыпты және қажетті жауапты алдына анықтайды, безендірілуі талапқа сай.
		Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%) сәйкес	Кроссворд 7 сөзден құралған, сөздері 3 рет түйіскен, кроссвордтың сұрақтарында қателіктер жіберілмеген, сұрақтары ұқыпты, бірақ нақты емес, безендірілуі талапқа сай.
7	Журнал мақалаларын талдау (RBL элементтерімен)	Қанағаттанарлық бағасы C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%) сәйкес	Кроссворд 7 сөзден құралған, сөздері 2 рет түйіскен, кроссвордтың сұрақтары нақты емес, қателіктер жіберілген.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%) сәйкес	Кроссворд 7 кем сөзден құралған, сөздері 2 кем немес түйіспейді, кроссвордтың сұрақтарында принципиалды, өрескел қателіктер жіберілген.
		Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%) сәйкес	Білім алушы тақырыпқа сәйкес ғылыми мақаланы талқылауда белсенділік танытты, оригиналды ойлау қабілетін, материалды терең білетінін көрсетті, талқылау кезінде тақырып бойынша ғылыми жетістіктерді көрсете білді.
		Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70%) сәйкес	Білім алушы тақырыпқа сәйкес ғылыми мақаланы талқылауда белсенділік танытты, материалды білетінін көрсетті, білім алушы өзімен түзетілген қателіктер жіберді.
		Қанағаттанарлық бағасы C (2,0; 65-69%);	Білім алушы ғылыми мақаланы талқылау барысында пассивті, түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, материалды жүйелеу

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/ - (2022 - 2023) 28 беттің 26 беті
«Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар	

		С- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%) сәйкес	кезінде үлкен қиындыққа тап болды.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы FX(0,5;25-49) F (0; 0-24) сәйкес	Білім алушы оқытушының мақала бойынша сұрағына жауап беру кезінде қателіктер жіберді және дәл емес жауаптар берді, ғылыми терминологияны қолданбады.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы		044 - 43/ - (2022 - 2023)
«Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		28 беттің 27 беті

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Дәрілер технологиясы кафедрасы «Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар		044 - 43/ - (2022 - 2023) 28 беттің 28 беті