

|                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p> ONTÜSTIK-QAZAQSTAN<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p> |  |  <p> SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p> |
| <p>Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы</p>                                                                 |  | 43/ - 2025                                                                                                                                                                                           |
| <p>«Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен бақылау өлшеу құралдары</p>                                         |  | 8 беттің 1 беті                                                                                                                                                                                      |

## БАҚЫЛАУ ӨЛШЕУ ҚҰРАЛДАРЫ

Бағдарламаның 1,2 аралық бақылауға арналған сұрақтары

**Пәні:** Инновациялық фармацевтикалық технология

**Пән коды:** IFT 3317

**ББ атауы және шифры:** 6B10106 – Фармация (қысқартылған)

**Оқу сағаты/кредит көлемі:** 150 сағат (5 кредит)

**Оқу курсы мен семестрі:** 3 курс, 6 семестр

**Шымкент, 2025 ж.**



Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы

43/ - 2025

«Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен бақылау өлшеу құралдары

8 беттің 2 беті

### Құрастырушылар:

Анарбаева Р.М. — фарм.ғ.к., проф.м.а.

Нұрбаева С.Е. — аға оқыт.

Кафедра меңгерушісі, фарм.ғ.д., профессор  Сағындықова Б.А.

Хаттама № 108 26.06 2025 ж.

|                                                                                                                                        |                                                                                  |                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ONTÜSTIK-QAZAQSTAN<br/>MEDISINA<br/>AKADEMIASY<br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>                                  |  | <p>SOUTH KAZAKHSTAN<br/>MEDICAL<br/>ACADEMY<br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| <p>Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы<br/>«Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен бақылау өлшеу құралдары</p> |                                                                                  | <p>43/ - 2025<br/>8 беттің 3 беті</p>                                                            |

## № 1 АРАЛЫҚ БАҚЫЛАУҒА АРНАЛҒАН БАҒДАРЛАМА СҰРАҚТАРЫ

1. Гомеопатиялық тинктуралар. Анықтамасы. Сипаттамасы. Матрицалы тинктураларды алу тәсілдері.
2. Экстрагирлеудің жылдамдығы мен толықтығына әсер ететін факторлар. Экстрагирлеу процесінің маңызы неде? Заттардың молекулалы және конвективті орын алмасуына салыстырмалы сипаттама беріңіз. Кептірілген және жаңа өсімдік шикізатын экстракциялаудың ерекшелігі? Экстракциялау процесіне әсер ететін негізгі факторларды атаңыз. Бұл факторлар экстракциялаудың толықтығы мен жылдамдығына қалай әсер етеді?
3. Еріткіштер мен экстрагенттерге анықтама беріңіз, олардың номенклатурасы. Еріткіштер мен экстракттарға қандай талаптар қойылады?
4. Гомеопатиялық препараттар дайындауда экстракциялаудың қандай тәсілдері қолданылады? Оларға қысқаша сипаттама беріңіз. Экстракционды препараттарға қандай препараттар жатады? Олардың артықшылықтары мен кемшіліктері?
5. Ерітуге диффузионды-кинетикалық процесс ретінде сипаттама беріңіз? Оны қандай тәсілдермен интенсифицирлеуге болады?
6. Сұйық дәрілік түрлер дайындауда қолданылатын еріткіштер. Суды дайындау. Суды деминерализациялау. Тазартылған су. Спирт – еріткіш ретінде. Сипаттама беріңіз.
7. Филтрлеу және сүзу. Материалдар және аппараттар.
8. Медициналық ерітінділерге сипаттама беріңіз және жіктелуі. Гомеопатиялық сулы ерітінділерді дайындаудың ерекшеліктері. Гомеопатиялық спиртті ерітінділерді дайындаудың ерекшеліктері. Ерітінділерді орамдау, безендіру және сапасын бағалау.
9. Дәрілік ұнтақтарға анықтама беріңіз. Ұнтақтардың жіктелуі. Ұнтақтар дайындаудың технологиялық сатыларын атаңыз. Ұнтақты ысқылауларға (тритурацияларға) анықтама беріңіз. Құрғақ заттардан гомеопатиялық ұнтақты ысқылаулар қалай дайындалады?
10. Ұнтақтар дәрілік түр ретінде. Басқа дәрілік түрлерге қарағанда ұнтақтардың артықшылықтары мен кемшіліктері. Жай және күрделі ұнтақтардың технологиялық сатылары. Ингредиенттерді майдалау және араластыру сатыларына әсер ететін факторлар.
11. Тритурация. Анықтамасы. Құрғақ заттардан гомеопатиялық ұнтақты ысқылаулар дайындау.
12. ҚР – да гомеопатиялық әдістерді қолдануды қандай нормативті құжаттар регламенттейді?
13. Ұнтақты ысқылауларға (тритурациям) анықтама беріңіз. Гомеопатиялық тинктураларды дайындау тәртібі қандай? Гомеопатиялық ұнтақты ысқылаулар құрғақ заттардан қалай дайындалады? Гомеопатиялық ұнтақты ысқылаулар сұйық заттардан қалай дайындалады? Гомеопатиялық ұнтақты ысқылаулар мен гранулаларды орамдау және безендіру?
14. Гомеопатиялық гранулалар. Анықтамасы. Сипаттамасы. Гомеопатиялық гранулалардың қандай нөмерлері кездеседі? Байланыстырғыш заттардың белгілену себебі? Түйіршіктеу деген не? Ылғалды түйіршіктеу барысында қолданылатын көмекші заттар, олардың белгіленуі.
15. Перфоратор деген не? Оның жұмыс істеу принципі қандай? Гранулалардың сферонизациясы? Ол қалай жүзеге асырылады? Гранулалардың сапасын бағалау қандай корсеткіштер бойынша жүргізіледі?

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <div><div>ONTÜSTİK-QAZAQSTAN<br/>MEDISINA<br/>AKADEMIASY<br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</div><div></div><div>SOUTH KAZAKHSTAN<br/>MEDICAL<br/>ACADEMY<br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</div></div> |                 |
| Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы                                                                                                                                                                                                                                                                   | 43/ - 2025      |
| «Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен бақылау өлшеу құралдары                                                                                                                                                                                                                                           | 8 беттің 4 беті |

16. Гомеопатиялық гранулаларды қанықтыру тәсілдері. Медициналық тәжірибеде гомеопатиялық гранулалардың қандай өлшемдері қолданылады? Гранулалардың артықшылықтары неде?
17. Гомеопатиялық препараттардың дисперсиологиялық жіктелуі. Гомеопатиялық препараттардың агрегаттық жағдайы мен дозалау ерекшелігіне байланысты жіктелуі.
18. Гомеопатиялық тәжірибеде қолданылатын майлар түрі. Гомеопатиялық майларды дайындау тәртібі. Гомеопатиялық майларды дайындаудың аллопатиядан айырмашылығы. Майлардың сапасын бағалау.
19. Оподелъдоктарды дайындау тәртібі. Гомеопатиялық опodelъдоктардың сыртқа қолданылатын аллопатиялық дәрілік түрлерден айырмашылығы. Оподелъдоктар технологиясында қолданылатын көмекші заттар.
20. Жағар майлардың қолданылуы бойынша және дисперстік жүйе ретінде жіктелуі. Жағар майлардың негіздеріне қандай талаптар қойылады? Гомеопатиялық жағар майларды қандай концентрацияда және қандай негізде дайындайды? Жағар майлар құрамына дәрілік заттарды қандай принцип бойынша енгізеді? Жағар майларды дайындау қандай технологиялық сатылардан тұрады?
21. МФ суппозиторийлерге дәрілік түр ретінде қандай анықтама береді? Дәрілік заттарды ректалды енгізудің артықшылығы неде? Суппозиторийлердің қолданылу тәсілі бойынша жіктелуі? Гомеопатиялық ембалауыздар (суппозиторийлер) технологиясында қандай негіздер қолданылады? Гомеопатиялық суппозиторийлерді қандай тәсілдермен алады?
22. Кешенді гомеопатиялық препараттардың анықтамасы. Олардың әсер ету принциптері. Жіктелуі және сипаттамасы. Гомеопатиялық кешенді препараттарды дайындау тәртібі. Кешенді препараттармен емдеудің артықшылықтары мен кемшіліктері. Кешенді гомеопатиялық препараттардың сапасын бағалау және босатуға безендіру.
23. Жасына байланысты дәрілік түрлер. Балаларға арналған және гериатриялық. Жасына байланысты дәрілік түрлер технологиясының ерекшеліктері. Адамның жасы және физиологиялық ерекшеліктері. Жасына байланысты дәрілік түрлер технологиясында қолданылатын көмекші заттар.
24. Жас және дәрі. Қолдану ерекшеліктері. Қарт адамдар мен балалар организмнің дәріге жауапты әсерінің ерекшеліктері. Қарт адамдар мен балалардағы дәрінің (сіңірілуіне, шығарылуына және т.б.) фармакокинетикасына әсер ететін физиологиялық процестер.
25. Көмекші заттар дегеніміз не? Көмекші заттардың жіктелуі. Көмекші заттарға анықтама беріңіз. Балаларға арналған дәрілік заттар дайындауда қандай көмекші заттар класы қолданылады?
26. Балаларға арналған дәрілік заттар дайындауда қандай суппозиторлы негіз қолданылады? Балаларға арналған суппозиториер дайындауда ПЭО және ПЭГ не үшін қолданылмайды?
27. Балаларға арналған таблеткалар. Шоколадты қабықшаға қолданылатын көмекші заттар. Шоколадты қабықша. Қабықшаларды құю тәсілі мен кезендері.
28. Корригенстерге анықтама беріңіз. Корригирлеуші заттардың жіктелуі. Корригирлеуші заттарға қойылатын талаптар. Дәмді, иісті, түсті корригирлеуші заттардың номенклатурасы. Сипаттамасы.

|                                                                                                                                        |                                                                                  |                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ONTÜSTIK-QAZAQSTAN<br/>MEDISINA<br/>AKADEMIASY<br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>                                  |  | <p>SOUTH KAZAKHSTAN<br/>MEDICAL<br/>ACADEMY<br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| <p>Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы<br/>«Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен бақылау өлшеу құралдары</p> |                                                                                  | <p>43/ - 2025<br/>8 беттің 5 беті</p>                                                            |

## № 2 АРАЛЫҚ БАҚЫЛАУҒА АРНАЛҒАН БАҒДАРЛАМА СҰРАҚТАРЫ

1. Терінің анатомия – физиологиялық қасиеті. Бет терісінің қандай түрлері бар? Терінің түрін анықтайтын қандай тәсілдерді білесіз?
2. Шаштың морфологиясы мен физиологиясының косметикалық аспектілері. Шаш түрін анықтайтын қандай тәсілдерді білесіз?
3. Терінің негізгі түрі бойынша бет терісінің клиникалық сипаттамасы. Эластикалық дәрежесі бойынша бет терісінің клиникалық сипаттамасы. Терінің қандай рельеф түрлері кездеседі?
4. Терінің өткізгіштігі – нені білдіреді? Терінің қартаю физиологиясы неге негізделген?
5. Терінің диагностикалық жағдайы неге негізделген? Косметикалық процедураның гигиеналық белгіленуі. Косметикалық заттарға анықтама беріңіз. Жіктелуі. Сипаттамасы. Косметикалық заттардың босатылуын қандай ұйым регламенттейді?
6. Маскалар. Маска түрлері. Табиғи өнімді маскалардың әсер ету механизмі.
7. Косметикалық заттардың қандай түрлерінде өсімдік шырындары қолданылады?
8. Жинақтар. Жинақтарды косметикалық заттарға қолдану.
9. Өсімдік шикізатынан сулы сығындыларды дайындау технологиясы.
10. Өсімдік шикізатының сулы сығындысын пайдаланып жұмсақ косметикалық заттар дайындау технологиясы.
11. Декоративті косметика. Қолданылуы. Жіктелуі. Декоративті косметиканың ассортименті. Ерінге, көзге, тырнаққа, бетке арналған декоративті косметика. Сипаттамасы.
12. Косметикалық заттардың сенімділігі неге тәуелді?
13. Декоративті косметиканың сапалық көрсеткіштері.
14. Косметикалық тауарлардың сақталуына әсер ететін факторлар.
15. Косметикалық заттарға қолданылатын орамдауыш түрлері. Оларға қойылатын талаптар. Орамдауыштардың сапасын бағалау. Косметикалық заттарды сақтау жағдайлары.
16. Сапасыз косметикалар қандай дерматологиялық аурулар шақыруы мүмкін?
17. Косметикалық заттардың сапасына әсер ететін факторлар.
18. Косметикалық заттар қандай аурулар тудырады?
19. Косметикадағы зиянды ингредиенттер және қоспалар.
20. Косметикалық заттарды қолдану барысында туындайтын жанама әсерлер.
21. Табиғи косметиканың стандарты қашан және қайда қабылданды? Табиғи косметика құрамына қандай бес негізгі ингредиенттерді енгізу қажет?
22. Өндіруші табиғи косметика туралы қандай ақпарат жеткізуі тиіс? Табиғи косметика құрамына қандай ингредиенттерді енгізуге тыйым салынады?
23. Белгілі бренд өнімі «органик» немесе «табиғи» тәрізді сертификацияланған болуы үшін не қажет?
24. Парфюмерлі-косметикалық өнімдерге қандай қауіпсіздік талаптар қойылады?
25. Косметикалық заттардың микроорганизмдермен зақымдану көздері.
26. Косметикалық заттарды қолдануға қандай ұйым рұқсат етеді?
27. Косметикалық құралдардың сапасын заңнамалық реттеу.
28. Ветеринарлық дәрілік түрлерді дайындауға қандай ұйымдардың рұқсаты бар?
29. Жануарларға рецепт жазудың ерекшеліктері? Жануарларды емдеуде дәрілік заттарды дозалаудың ерекшелігі қандай? Жануарларға арналған дәрілік түрлерді дайындау барысында дәмін және иісін түзету тәсілі. Ветеринарлық дәрілік түрлерді дайындау барысында қандай көмекші заттарды қолдануға болады?

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <div>ONTÜSTIK-QAZAQSTAN<br/>MEDISINA<br/>AKADEMIASY<br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</div> <div></div> <div>SOUTH KAZAKHSTAN<br/>MEDICAL<br/>ACADEMY<br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</div> |                 |
| Дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы                                                                                                                                                                                                                                                          | 43/ - 2025      |
| «Инновациялық фармацевтикалық технология» пәнінен бақылау өлшеу құралдары                                                                                                                                                                                                                                  | 8 беттің 6 беті |

30. Ветеринарияда қолданылатын дәрілік түрлердің номенклатурасы. Тек жануарларды емдеуде қолданылатын спецификалық дәрілік түрлер. Жануарларға арналған әртүрлі дәрілік түрлерді дайындаудың ерекшелігі қандай?
31. Ветеринариялық дәрілік түрлер. Жіктелуі. Ветеринарияда қолданылатын дәрілік түрлерді дайындау ерекшеліктері. Заманауи медицина мен фармацияда көмекші заттарға қойылатын талаптар. Жануар түріне байланысты дәрілік түрдің қолданылуы. Ветеринарияда қолданылатын дәрілік түрлерді енгізу тәсілдері.
32. Дәрілік заттар айналымы саласында сапаны қамтамасыз ету. Фармацияның тиісті практикасы. Биологиялық қол жетімділікке әсер ететін медициналық-биологиялық факторлар.
33. GPP бойынша тазалық кластары? Негізгі терминдер. GPP бойынша персоналға қандай талаптар қойылады? GPP бойынша сақтауға және қайтаруға, жөнелтуге қандай талаптар қойылады?
34. ДЗ тиісті өндірістік практикасының принциптерін атаңыз? GMP бойынша үй-жайлар мен жабдықтарға қандай талаптар қойылады? GMP бойынша тазалық кластары?
35. Биофармацияның ғылым ретінде анықтамасы. Биофармацияның негізгі мақсаты.
36. Биофармацияның ғылым ретінде пайда болуы. Биофармацевтік зерттеулердің негізгі бағыттары.
37. Терапевтік адекватсыздық туралы түсінік. Оны туғызатын себептер.
38. Терапевтік әсер және терапевтік ефективтілік туралы жалпы түсінік.
39. Дәрілердің химиялық, биологиялық, терапевтік эквиваленті туралы түсінік.
40. Дәрінің ағзада жылжуының (транспорт) жалпы схемасы.
41. Дәрінің терапевтік ефективтілігіне және оның ағзада жылжуының әрбір сатысындағы жылдамдығына әсер ететін факторлардың негізгі топтары. Олардың жалпы сипаттамасы.
42. Дәрінің терапевтік ефективтілігін бағалау критерийі ретінде биологиялық тиімділік (БТ) туралы түсінік. БТ түрлері. Абсолютты БТ туралы түсінік. Салыстырмалы БТ туралы түсінік.
43. Препараттың дәрілік түрден босап шығу және ағзаға сіңірілу жылдамдығына байланысты негізгі физико-химиялық қасиеті.
44. Дәрілік заттардың дәрілік түрлерден босап шығу жылдамдығы мен толықтығына әсер ететін фармацевтік факторлардың негізгі топтары.
45. Дәрілік заттардың химиялық модификациясы - дәрінің терапевтік ефективтілігіне әсер ететін фармацевтік факторлардың бірі ретінде. Осы факторды пайдалану мүмкіншіліктері.
46. Дәрілік және көмекші заттардың физикалық жағдайы - дәрінің терапевтік ефективтілігіне әсер ететін фармацевтік факторлардың бірі ретінде. Осы факторды пайдалану мүмкіншіліктері.
47. Полиморфизм туралы түсінік. Заттардың әртүрлі полиморфты модификацияларының пайда болуына әсер ететін факторлар. Полиморфизм - дәрінің терапевтік ефективтілігіне және тұрақтылығына әсер ететін фармацевтік факторлардың бірі ретінде. Осы факторды пайдалану мүмкіншіліктері.
48. Дәрілік заттардың дисперстік дәрежесі - дәрінің терапевтік ефективтілігіне және оның жанама құбылыстарына әсер ететін фармацевтік факторлардың бірі ретінде. Осы факторды пайдалану мүмкіншіліктері.
49. Көмекші заттардың табиғаты мен мөлшері - дәрінің терапевтік ефективтілігіне әсер ететін фармацевтік факторлардың бірі ретінде. Осы факторды пайдалану мүмкіншіліктері.
50. Дәрілік түрдің формасы және оны ағзаға енгізу жолы - дәрінің терапевтік ефективтілігіне әсер ететін фармацевтік факторлардың бірі ретінде. Осы факторды пайдалану мүмкіншіліктері.
51. Өндірістік процесстердің түрі (технологиялық операциялардың тәсілдері, технологиялық жабдықтардың түрлері) - дәрінің терапевтік ефективтілігіне әсер ететін фармацевтік факторлардың бірі ретінде. Осы факторды пайдалану мүмкіншіліктері.
52. Дәрілік заттардың дәрілік түрден босап шығу жылдамдығы мен толықтығын анықтау үшін «in vitro» тәжірибелерінде қолданылатын негізгі әдістер.
53. «in vitro» тәжірибелерінде агар пластиналарға тікелей диффузия жүргізу әдістемесі.
54. «in vitro» тәжірибелерінде жұмсақ дәрілік түрлер үшін Кривчинский бойынша, жартылай өткізгіш мембрана арқылы диализ жүргізу әдістемесі.