

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН

MEDISINA  
AKADEMIASY

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ



SOUTH KAZAKHSTAN

MEDICAL  
ACADEMY

АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»

«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжінің «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы

77/11-  
(2024-2025)  
20 беттің 1 беті

Силлабус

ТҮПНҰСҚА

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	SKMA 1979	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжінің «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы	Силлабус	77/11- (2024-2025) 20 беттің 1 беті

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ

жанындағы медицина колледжі

### СИЛЛАБУС

Пән «Дәрілік түрлер технологиясы»  
Мамандығы 09160100 – «Фармация»  
Біліктілігі 4S09160101 – «Фармацевт»

Курсы	2
Семестр	4
Бақылау түрі	Емтихан
Оқу сағатының /кредиттің көлемі	120/5
Аудиториялық сабақ	36
Симуляция	84

Шымкент, 2024

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН

MEDISINA  
AKADEMIASY

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ



SOUTH KAZAKHSTAN

MEDICAL  
ACADEMY

АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»

«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжінің «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы

77/11-  
(2024-2025)  
20 беттің 2 беті

Силлабус


ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	SKMA -1979- SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжінің «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы	77/11- (2024-2025) 20 беттің 2 беті
Силлабус	

Силлабусты құрастырған оқытушы:

 Тобагабылова Г.Н.

«Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы мәжілісінде қарастырылды және ұсынылды.

Хаттама № 1 «27» 08 2024 ж.

«Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы  
менгерушісі  Р.Е. Ботабаева

«Фармацевтикалық пәндер» ПЦК мәжілісінде қарастырылды.


Хаттама № 1 «28» 08 2024 ж.

ПЦК төрайымы  Р.Е. Ботабаева

«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжінің Әдістемелік Кеңесінде қарастырылды және бекітілді.


Хаттама № 1 «29» 08 2024 ж.

ӘК Төрайымы:  Г.С. Рахманова

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжінің «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		77/11- (2024-2025) 20 беттің 3 беті
Силлабус		

## Оқытушылар туралы мәлімет:

№	Аты-жөні	Ғылыми атағы, дәрежесі	Лауазымы	Оқитын курс	Эл. мекен-жайы
1	Ботабаева Рауан Еркебаевна	PhD	Кафедра меңгерушісі		<a href="mailto:rauana.ex@mail.ru">rauana.ex@mail.ru</a>
2	Тойшиева Ботагөз Тойшиевна	Мед.ғ. магистрі	Оқытушы	1. Дәрілік түрлер технологиясы (2,3 курс)	<a href="mailto:toishiyeva@mail.ru">toishiyeva@mail.ru</a>
3	Тобагабылова Гульзира Нурмантаевна	-	Оқытушы	2. Арнайы технология	<a href="mailto:g_tobagabylova@mail.ru">g_tobagabylova@mail.ru</a>
4	Тұрдыбаева Айжамал Нуртаевна	-	Оқытушы	1. Фармацевтикалық химия	<a href="mailto:turdybaeva94@mail.ru">turdybaeva94@mail.ru</a>
5	Кабылбекова Тамара-Ханум Жайлауовна	-	Оқытушы	1. Фармация тарихы;	-
6	Иманкулова Салтанат Муталиевна	-	Оқытушы	2. Фармациядағы қауіпсіздік және сапа;	<a href="mailto:imankulova.bekzat@mail.ru">imankulova.bekzat@mail.ru</a>
7	Кошанова Нургайша Махкамовна	-	Оқытушы	3. Фармациядағы психология негіздері мен коммуникативті дағдылар;	<a href="mailto:nurgaiwa90@mail.ru">nurgaiwa90@mail.ru</a>
				4. Фармациядағы аұпараттық технология;	
				5. Фармацияны ұйымдастыру және экономикасы менеджмент және маркетинг негіздерімен;	
				6. Фармацевтикалық және медициналық тауартану.	
8	Кошкинбаева Қымбат Маратқызы	Магистр	Оқытушы	1. Химия; 2. Бейорганикалық химия;	<a href="mailto:qymbat1996@mail.ru">qymbat1996@mail.ru</a>

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA          АКАДЕМИЯСЫ</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжінің «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		77/11- (2024-2025) 20 беттің 4 беті
Силлабус		

9	Тауасарова Думан Ертугановна	Магистр	Оқытушы	3. Органикалық химия; 4. Аналитикалық химия	duman.nbb@gmail.com
10	Қыдыралиева Азиза Досымбекқызы	PhD	Оқытушы		Aziza_kydyralieva@mail.ru
11	Пернебай Анар Адилбайқызы	-	Оқытушы		<a href="mailto:anarka99_17@mail.ru">anarka99_17@mail.ru</a>
12	Катчанова Айгерім Болатқызы	-	Оқытушы		Aikosha-02@mail.ru
13	Бектемір Динара Болатқызы	-	Оқытушы		dinara.bektemir00@mail.ru
14	Фазылова Дина Қайратқызы	-	Оқытушы	1. Фармакология, фармакотерапия; 2. Фармакология; 3. Фармакология, фармакотерапия және медициналық калькуляция.	dina.fazylova@bk.ru
15	Турсубекова Багила Изтелеуовна	-	Оқытушы		bagila2602@mail.ru
16	Қуандық Әнуар Талапұлы	-	Оқытушы		anuar.kuandyk@bk.ru
17	Ахметова Аружан Талғарқызы	-	Оқытушы		Aruzhan9810@mail.ru
18	Өмірәлі Мұрат Әдіханұлы	Фарм.ф.к.	Оқытушы	1. Ботаника; 2. Фармакогнозия;	Murat.Omiraliev@mail.ru
19	Қадишаева Жузимкуль Ақбалаевна	Магистр	Оқытушы		Zhuzimk@mail.ru

### 3.1. Кіріспе:

Дәрілік түрлер технологиясы фармацевт мамандығын қалыптастыруда және бітірушілердің арнайы технологиялық дайындығын қамтамасыз етуде маңызды рөл атқарады.

Оқу бағдарламасында келешектегі фармацевтік ғылым мен практиканың негізгі концепциялары көрсетілген, сонымен бірге, теориялық білімдерді және дағдыларды қазіргі практикалық фармацияға жақындату қажеттілігі дәйектелген.

Бағдарламада дәрілік препараттардың дәріхана жағдайындағы өндірісіне қойылатын талаптары мазмұндалған.

### 3.2. Пәннің саясаты:

№	Студенттерге қойылатын талаптар	Талаптар орындалмаған жағдайда қолданылатын шаралар
1.	Себепсіз сабақ жіберуге болмайды.	Сабақты себепсіз жіберсе «Бж» қойылады. Жіберген әр теориялық сабақ үшін АБ

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA          АКАДЕМИАСЫ</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Силлабус	77/11- (2024-2025) 20 беттің 5 беті	

		бағасынан 1 балл алынады.
2	Себеппен жіберілген сабақтарды тапсыру. уақытында	Себеппен жіберілген сабақтарды тапсыру деканат рұқсатымен өтем қағаз болған жағдайда жүргізіледі.
3	Симуляциялық және теориялық сабақтарға кешікпей келу.	Студент 5 минут кешіккен жағдайда сабаққа жіберілмейді. Оқу және теориялық журналға «Бж» қойылады.
4	Студенттің сыртқы түрі талапқа сәйкес болуы керек (ақ халат, ақ колпак т.б.).	Сыртқы түрі талапқа сай болмаған жағдайда студенттерге ескерту жасалады.
5	Студент оқытушылар мен курстастарын құрметтеп, сыйлауы тиіс.	Сыйламаушылық көрсеткен жағдайда студенттің тәртібі кафедра жиналысында қаралып, ол туралы ата-анасы мен деканатқа мәлімет беріледі.
6	Кафедра мүлкін күтіп ұстау.	Кафедра мүлкін бүлдірген жағдайда студент тарапынан қалпына келтіру жұмыстары жүргізіледі.
7	Студент дәрілік түрлерді дайындау кезінде техника қауіпсіздігі ережелерін сақтауы тиіс.	

**3.3. Пәннің мақсаты:** дәріхана жағдайында дәрілік түрлерді дайындау және олардың сапасын бағалау бойынша студенттерде жүйелік білімін және тәжірибелік дағдыларын қалыптастыру.

#### 3.4. Пәннің міндеттері:

- дәрілік түрлерді дайындаудың теориялық негіздерімен таныстыру;
- кәсіптік ептілік пен дағдыларға үйрету;
- дәрілік түрлер өндірісіне инновациялық технологияларды жасап, ендіру бойынша білімдерін қалыптастыру;
- қосымша заттарды таңдау және дәрілік түрлердің енгізілу жолдарын жасына байланысты таңдауға үйрету.
- косметикалық, ветеринарлық және гомеопатиялық дәрілік құралдардың, биологиялық белсенді қоспалардың, парафармацевтикалық және нутрицевтикалық құралдар технологиясының ерекшеліктерімен таныстыру.

#### 3.5. Оқытудың соңғы нәтижелері:

ОН 1	Медициналық ұйымдардың рецептілері мен талаптары бойынша дәрілік нысандарды дайындайды.
ОН 2	Дәріханаішілік дайындамаларды дайындайды және кейіннен сату үшін

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA          АКАДЕМИАСЫ</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжінің «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		77/11- (2024-2025) 20 беттің 6 беті
Силлабус		

	дәрілік заттарды бөлшектеп, орамдайды.
ОН 3	Дәрілік заттарды дәріханаішілік бақылаудың міндетті түрлерін меңгерген.

**3.6. Реквизитке дейінгі:** ботаника, латын тілі

**3.7. Реквизиттен кейінгі:** арнайы технология, ақпараттық технологиялар.

**3.8. Пәннің қысқаша мазмұны:**

Оқу бағдарламасына қатты (ұнтақтар), сұйық (сыртқа және ішке қолдануға арналған ерітінділер, ЖМҚ және коллоидты ерітінділер, суспензиялар, эмульсиялар, тамшылар, тұнбалар және қайнатпалар), жұмсақ дәрілік түрлер (жағар майлар, суппозиторийлер, линименттер), стерильді және асептикалық жағдайда дайындалатын дәрілік түрлер (шаншуға арналған ерітінділер, көз майлары және тамшылары, антибиотиктері бар, балаларға арналған дәрілік түрлер), фармацевтикалық сыйымсыздықтар, гомеопатиялық препараттар енгізілген.

**3.9. Тақырыптық жоспары:** тақырыптар, қысқаша мазмұны, оқыту түрлері /әдістері/ технологиялары және сабақтың ұзақтығы (аудиториялық, тәжірибелік, семинарлық, симуляциялық сабақтар, өзіндік жұмыс).

### 3.9.1. Аудиториялық сабақтардың тақырыптық жоспары

№	Тақырыбы	Қысқаша мазмұны	Сағат саны
1	2	3	5
1	Линименттер сырт тэнге қолданылатын дәрілік түр.	Линименттер. Анықтамасы. Сипаттамасы. Жіктелуі. Линименттерге қойылатын талаптар. Линименттерді дайындау сатылары. Гомогенді, суспензиялық, эмульсиялық және аралас линименттер технологиясы (аммиак линименті, Вишневский жағар майы және тағы басқа). Линименттердің сапасын бағалау.	3
2	Жағар майлар дәрілік түр ретінде. Дәрілік заттарды жағар майға енгізудің негізгі ережелері.	Жағар майлар дәрілік түр ретінде. Анықтамасы. Сипаттамасы. Дәрілік заттарды жағар майларға енгізудің негізгі ережелері. Дәрілік заттар бөлшектері өлшемдерінің жағар майлардың биологиялық тиімділігіне әсері. Жағар майлар технологиясы.	3
3	Суппозиторийлер дәрілік түр ретінде. Суппозиторийлерді дайындау әдістері.	Суппозиторийлер дәрілік түр ретінде. Анықтамасы. Сипаттамасы. Суппозиторийлердің белгіленуі бойынша жіктелуі. Суппозиторийлерді алу әдістері: қолмен илеу, қалыпқа құю, престеу. Алу тәсіліне байланысты суппозиторийлер технологиялық үдерістің сатылары.	3
4	Стерильді және	Шаншуға арналған дәрілік түрлер. Анықтамасы.	3



ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжінің «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		77/11- (2024-2025) 20 беттің 7 беті
Силлабус		

	асептикалық жағдайда дайындалатын дәрілік түрлер. Стерильдеудің әртүрлі әдістеріндегі қауіпсіздік техникасын сақтау. Аппараттар.	Сипаттамасы. Дәріханаларда шаншуға арналған ерітінділерді дайындаудың технологиялық схемасы. Дәріханаларда шаншуға арналған ерітінділерді дайындау үшін қолданылатын аппараттар, НҚ талаптары.	
5	Шаншуға арналған ерітінділер технологиясы. Шаншуға арналған ерітінділерді тұрақтандыру. Шаншуға арналған ерітінділерді дайындау технологиясында қолданылатын тұрақтандырғыштар.	Шаншуға арналған дәрілік түрлерге қойылатын талаптар, оларды қамтамасыз ету тәсілдері. Шаншуға арналған ерітінділерді дайындау, сапасын бағалау, босату бойынша нормативті құжаттар талаптары. Шаншуға арналған ерітінділерді дайындау үшін қолданылатын тұрақтандырғыштар. Шаншуға арналған ерітінділерді дайындаудағы операциялардың орындалу реттілігі.	3
6	Инфузиялық ерітінділер технологиясы.	Инфузиялық ерітінділер технологиясы. Изотондық, изогидрлік, изоиондық талаптары.	3
7	Дәріхана жағдайында дайындалатын офтальмологиялық дәрілік түрлер. Аралық бақылау I	Офтальмологиялық дәрілік түрлер. Анықтамасы. Тамшылар, жағар майлар, басуға арналған ерітінділер. Сипаттамалары. Көз дәрілік түрлеріне қойылатын талаптар. Технологиялық процесс сатылары.	3
8	Құрамында антибиотиктері бар дәрілік түрлер. Қосымша заттарды таңдау.	Құрамында антибиотиктері бар дәрілік түрлер сипаттамасы. Антибиотиктердің негізгі қасиеттері және олардың химиялық тұрақтылығына әртүрлі факторлардың әсері. Құрамында антибиотиктері бар дәрілік түрлерге қойылатын талаптар дайындау ерекшеліктері.	3
9	Балаларға арналған дәрілік түрлер. Нәрестелер мен 1 жасқа дейінгі балаларға арналған дәрілік түрлер технологиясының	Балаларға арналған дәрілік түрлерді дайындау, сапасын бағалау, босату бойынша нормативті құжаттар талаптары.	3


ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA          АКАДЕМИАСЫ</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжінің «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		77/11- (2024-2025) 20 беттің 8 беті
Силлабус		

	ерекшеліктері.		
10	Сыйымсыздықтар және рационалды емес жазылымдар.	Фармацевтикалық сыйымсыздықтар сипаттамасы. Сыйымсыздықтардың пайда болуына әсер ететін факторлар. Фармацевтикалық сыйымсыз-дықтарды болдырмау жолдары. Құрамында сыйымсыз компоненттері бар рецептерді қабылдау және тіркеу	3
11	Ветеринарияда қолданылатын дәрілік түрлер. Гомеопатиялық дәрілік түрлер	Ветеринариялық дәрілік түрлер. Гомеопатиялық дәрілік түрлер. Дайындау технологиясының ерекшеліктері.	3
12	Өндірісте шығарылатын дәрілік түрлер.  Аралық бақылау II (14 апта)	Ірі фармацевтикалық өндірістерді ұйымдастырудың негізгі принциптері. Қатты дәрілік түрлерді дайындау теориясы. Сұйық дәрілік түрлерді дайындау теориясы. Жұмсақ дәрілік түрлерді дайындау теориясы.	2
	<b>Барлығы:</b>		<b>1</b> <b>36</b>

### 3.9.2. Симуляциялық сабақтардың тақырыптық жоспары

№	Тақырыптары	Қысқаша мазмұны	Сағат саны
1	2	3	4
1	Гомогенді және гетерогенді линименттерді дайындау технологиясы. <b>Лабораториялық жұмыс:</b> гомогенді және гетерогенді линименттер дайындау.	Линименттер. Анықтамасы. Жіктелуі. Сипаттамасы. Оларға қойылатын негізгі талаптар. Линименттерді дайындау технологиясы. Номенклатуралары. МФ басылымына енген официналды линименттер. МФ және нормативтік құжаттар талабына сай линименттердің сапасын бағалау, босатуға безендіру және сақтау ережелері.	6
2	Жағар майлар дәрілік түр ретінде. Гомогенді жағар майлар технологиясы <b>Лабораториялық жұмыс:</b> Гомогенді жағар майлар дайындау.	Жағар майлар. Анықтамасы. Жіктелуі. Дәрілік заттарды жағар майға енгізудің негізгі ережелері. Гомогенді және гетерогенді жағар майлардың технологиясының ерекшелігі. МФ енгізілген официналды жағар майлар. Жағар майларды орамдау және безендіру ережелері. Жағар майлардың сапасын бағалау.	6



ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжінің «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		77/11- (2024-2025) 20 беттің 9 беті
Силлабус		

3	Гетерогенді, аралас жағар майлар және пасталар технологиясы. <b>Лабораториялық жұмыс:</b> Гетерогенді, аралас жағар майлар және пасталар дайындау.	Гетерогенді, аралас жағар майлар және пасталар технологиясының ерекшелігі. МФ енгізілген официналды жағар майлар. Жағар майларды орамдау және безендіру ережелері. Жағар майлардың сапасын бағалау.	6
4	Суппозиторийлер дәрілік түр ретінде. Суппозиторийлерді қолмен илеу әдісімен дайындау. <b>Лабораториялық жұмыс:</b> Илеу әдісімен суппозиторийлерді дайындау	Суппозиторийлер дәрілік түр ретінде. Анықтамасы. Сипаттамасы. Суппозиторийлердің белгіленуі бойынша жіктелуі. Суппозиторийлерді алу әдістері: қолмен илеу, қалыпқа құю, престоу. Алу тәсіліне байланысты суппозиторийлер технологиялық үдерістің сатылары.	6
5	Суппозиторийлерді қалыпқа құю және престоу әдісімен дайындау. <b>Лабораториялық жұмыс:</b> Қалыпқа құю және престоу әдісімен суппозиторийлерді дайындау.	Суппозиторийлер дәрілік түр ретінде. Анықтамасы. Сипаттамасы. Суппозиторийлердің белгіленуі бойынша жіктелуі. Суппозиторийлерді алу әдістері: қолмен илеу, қалыпқа құю, престоу. Алу тәсіліне байланысты суппозиторийлер технологиялық үдерістің сатылары.	6
6	Шаншуға арналған ерітінділер. Әлсіз негіз және күшті қышқыл тұздар ерітінділерінің технологиясы. <b>Лабораториялық жұмыс:</b> шаншуға арналған ерітінділерді дайындау және оларды тұрақтандыру.	Дәріханада шаншуға арналған ерітінділерді дайындаудың технологиялық схемасы. Шаншуға арналған ерітінділер технологиясын регламенттейтін инструкциялар және бұйрықтар. Шаншуға арналған ерітінділерді тұрақтандыру. Шаншуға арналған ерітінділердің сапасын бағалау.	6
7	Шаншуға арналған ерітінділер. Күшті негіз және әлсіз қышқыл тұздар ерітінділерінің технологиясы. <b>Лабораториялық жұмыс:</b> шаншуға арналған ерітінділерді дайындау және оларды	Шаншуға арналған ерітінділер технологиясын регламенттейтін инструкциялар және бұйрықтар. Шаншуға арналған арналған ерітінділерді тұрақтандыру. Шаншуға арналған ерітінділердің сапасын бағалау.	6

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжінің «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		77/11- (2024-2025) 20 беттің 10 беті
Силлабус		

	тұрақтандыру.		
8	Жеңіл тотығатын және термобильді заттар ерітінділерінің технологиясы. <b>Лабораториялық жұмыс:</b> Жеңіл тотығатын және термобильді заттармен ерітінді дайындау	Шаншуға арналған ерітінділерді дайындау үшін қолданылатын тұрақтандырғыштар. Шаншуға арналған ерітінділерді дайындаудағы операциялардың орындалу реттілігі. Шаншуға арналған ерітінділерді дайындау, сапасын бағалау, босату бойынша нормативті құжаттар талаптары.	6
9	Изотонды ерітінділер технологиясы. Изотонды концентрацияны есептеу тәсілдері. <b>Лабораториялық жұмыс:</b> Изотонды ерітінділерді дайындау	Дәрілік заттардың изотонды концентрацияларын есептеу тәсілдері. Шаншуға арналған ерітінділерді дайындаудағы операциялардың орындалу реттілігі. Шаншуға арналған ерітінділерді дайындау, сапасын бағалау, босату бойынша нормативті құжаттар талаптары.	6
10	Физиологиялық, қан алмастырғыш сұйықтықтар технологиясы. <b>Лабораториялық жұмыс:</b> Инфузиялық ерітінділерді дайындау.	Инфузиялық ерітінділерді дайындаудағы операциялардың орындалу реттілігі. Инфузиялық ерітінділердің сапасын бағалау, босату бойынша нормативті құжаттар талаптары.	6
11	Көз тамшылары мен жағар майлары технологиясы. <b>Лабораториялық жұмыс:</b> көз тамшылары дайындау.	Көз тамшылары. Анықтамасы. Сипаттамасы. Қойылатын талаптар. Көз тамшыларын дайындау ерекшеліктері. Көз тамшыларын құрғақ заттарды ерітіп және олардың концентрлі ерітінділерін пайдаланып дайындау. Көз жағар майларының технологиясы. Көз жағар майларын дайындауда қолданылатын негіздер. Көзге арналған дәрілік түрлердің сапасын бағалау.	6
12	Құрамында антибиотиктері бар дәрілік түрлер технологиясы. <b>Лабораториялық жұмыс:</b> Құрамында антибиотиктері бар дәрілік түрлерді дайындау	Құрамында антибиотиктері бар дәрілік түрлер сипаттамасы. Антибиотиктердің негізгі қасиеттері және олардың химиялық тұрақтылығына әртүрлі факторлардың әсері. Құрамында антибиотиктері бар дәрілік түрлерге қойылатын талаптар. Құрамында антибиотиктері бар дәрілік түрлерді дайындау ерекшеліктері.	6
13	Балаларға арналған дәрілік түрлер	Балаларға арналған дәрілік түрлерді дайындау, сапасын бағалау, босату бойынша нормативті	6

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA          АКАДЕМИАСЫ</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжінің «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		77/11- (2024-2025) 20 беттің 11 беті
Силлабус		

	технологиясы. <b>Лабораториялық жұмыс:</b> Балаларға арналған дәрілік түрлерді дайындау	құжаттар талаптары.	
14	Сыйымсыздықтар және қиындық тудыратын жазылымдар. Оларды болдырмау тәсілдері. <b>Лабораториялық жұмыс:</b> Фармацевтикалық сыйымсыздықтарды болдырмау жолдары	Фармацевтикалық сыйымсыздықтар сипаттамасы. Сыйымсыздықтардың пайда болуына әсер ететін факторлар. Фармацевтикалық сыйымсыздықтарды болдырмау жолдары	6
	<b>Барлығы:</b>		<b>84</b>
	<b>Жалпы:</b>		<b>120</b>

### 3.10. Ұсынылатын әдебиеттер.

#### Қазақ тілінде:

##### негізгі:

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. Сағындықова Б.А., Анарбаева Р.М. Дәрілік түрлердің тәжірибелік технологиясы: оқулық – Алматы: «Эверо», 2016. – 385 б.
4. Анарбаева, Р. М. Дәріханалық дәрілік түрлер технологиясы бойынша зертханалық сабақтарға арналған: оқу құралы/ - Алматы: Эверо, 2016. - 368 бет
5. Анарбаева Р.М.. Дәріханалық дәрілік түрлер технологиясы бойынша зертханалық сабақтарға арналған оқу құралы – Алматы: «Эверо», 2014 – 364 б.


##### қосымша:

1. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы. Т. 1. – Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2008. – 592 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:

##### негізгі:

1. Краснюк И.И. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / под ред. И. И. Краснюка – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2015. – 656 с.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA          АКАДЕМИАСЫ</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжінің «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы	77/11- (2024-2025) 20 беттің 12 беті	Силлабус


2. Гаврилов А.С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов: учебник / - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 760 с.
3. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм [Текст] : учебник / под ред. И. И. Краснюка [и др.]. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 656 с. : ил.
4. Гаврилов, А. С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов [Текст] : учебник / А. С. Гаврилов. - 3-е изд., перераб. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2022. - 864 с.

### Электрондық ресурстар:

1. Дәрілердің дәріханалық технологиясы: оқулық / Б. А. Сағындықова, Р. М. Анарбаева. - Электрон. текстовые дан.(6,01МБ). - Шымкент : ОҚМА, 2018. - 512 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Сағындықова, Б.А., Анарбаева, Р.М. Дәрілік түрлердің тәжірибелік технологиясы: оқулық. - Алматы: Эверо, 2018. - 464 б. <http://rmebrk.kz/book/1177801>
3. Дәрілік түрлер технологиясы. Абдраманова Н.С., 2015 <https://aknurpress.kz/login>
4. Технология лекарственных форм Абдраманова Н.С., 2015 <https://aknurpress.kz/reader/web/2475>
5. Байзолданов Т. Гомеопатиялық дәрілік қалыптар: оқу құралы / Т. Байзолданов. - Алматы: Эверо, 2020. - 184 бет. [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/801/1](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/801/1)
6. Технология изготовления лекарственных форм. Особые случаи изготовления растворов : учебно-методическое пособие для СПО / Л. Д. Климова, А. А. Сохина, О. В. Бер, А. В. Куркина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 63 с. — ISBN 978-5-4497-2293-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133113.html> (дата обращения: 20.09.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Технология изготовления лекарственных форм : учебное пособие / Е. Т. Жилякова, Н. В. Автина, Е. Ю. Тимошенко, М. Ю. Новикова. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. — 685 с. — ISBN 978-5-222-35227-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116235.html> (дата обращения: 20.09.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### 3.11. Оқыту және сабақ беру әдістері:

Аудиториялық	Тақырыптық.
Симуляция	оқыту және ситуациялық есептерді шешу, тестілеу, жеке жұмыс, кіші топтарда жұмыс.
Аралық бақылау	Тест, билеттер.
Қорытынды бақылау	Тест.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA          АКАДЕМИАСЫ</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжінің «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		77/11- (2024-2025) 20 беттің 13 беті
Силлабус		


### 3.12. Білім алушылардың білімін бағалау критерийлері: Бағалау критерийлері

№	Бақылау түрі	Баға	Бағалау критерийлері
<b>Симуляциялық сабақты бағалау критерийлері</b>			
1	Ауызша сұрау	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%) сәйкес	Студент жауап беру кезінде қандай да бір қателіктер, дәлсіздіктер жіберген жоқ. Оқытылатын пән бойынша теорияны, концепцияны, бағыттарды жақсы біледі және оларға сын баға береді, басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолданады.
		Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%) сәйкес	Студент жауап беру кезінде өрестел қателіктер жіберген жоқ, студенттің өзімен түзетілген түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, оқытушының көмегімен бағдарламалық материалды жүйге келтірді.
		Қанағаттанарлық бағасы C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%) сәйкес	Студент жауап беру кезінде түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, оқытушы көрсеткен оқу әдебиеттерімен шектелді, материалды жүйге келтіруде үлкен қиындыққа тап болды.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%) сәйкес	Студент жауап беру кезінде түбегейлі қателіктер жіберді, тақырып бойынша негізгі әдебиеттермен жұмыс істеу толық жүргізілмеген. Пәннің ғылыми терминдерін қолдана алмайды, стилистикалық және қонымды өрескел қателіктер жіберді.
2	Зертханалық жұмысты орындау	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%) сәйкес	Зертханалық жұмыстарды орындауда қандай да бір қателіктер жібермей, уақытысында орындады және есеп тапсырды. Жұмыс нәтижелерін талқылауда белсенді қатысты. Дәйекті қорытынды жасады және осы кезде оригиналды ойлау қабілетін көрсетті.
		Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%) сәйкес	Зертханалық жұмыстарды уақытысында орындады және ескертулерсіз есеп тапсырды. Жұмыс нәтижелерін талқылауда белсенді қатысты, бірақ 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	Зертханалық жұмыстарды уақытысында орындады және есеп тапсырды. Жұмыс нәтижелерін талқылауда белсенділік танытпады, оқытушының көмегін қажетсінді.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%) сәйкес	Бағдарламада көрсетілген зертханалық жұмыстарды түгел орындамады. Есепті тапсырмады. Орындау кезінде принципіалды қателіктер жіберді. Жұмыс нәтижелерін талқылауда белсенділік көрсетпеді.
3	Оқыту және	Өте жақсы бағасы	Жұмысты орындауда белсенділік танытты,

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA          АКАДЕМИАСЫ</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжінің «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		77/11- (2024-2025) 20 беттің 14 беті
Силлабус		

	ситуациялық есептер шығару	A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%) сәйкес	оригиналды ойлау қабілетін, материалды терең білетінін көрсетті, талқылау кезінде басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолданды.
		Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%) сәйкес	Жұмысты орындауда белсенділік танытты, материалды білетінін көрсетті, студенттің өзімен түзетілген түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе 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	Жұмыс барысында пассивті, түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, материалды жүйелеу кезінде үлкен қиындыққа тап болды.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%) сәйкес	Жұмыс істеуге қатыспады, оқытушының сұрағына жауап беру кезінде принципіалды қателіктер және дәл емес жауаптар берді, ғылыми терминологияны қолданбады.
4	Тестілеу	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%) сәйкес	90-100% дұрыс жауаптар.
		Жақсы бағасы B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%) сәйкес	75-89% дұрыс жауаптар.
		Қанағаттанарлық бағасы C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%) сәйкес	50-74% дұрыс жауаптар.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%) сәйкес	50% төмен дұрыс жауаптар.



ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжінің «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		77/11- (2024-2025) 20 беттің 15 беті
Силлабус		

## Баллдық-рейтингтік әріптік жүйемен бағалау

Әріптік жүйе бойынша бағалау	Цифровой эквивалент	Пайыздық құрамы	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау
A	4,0	95-100	Өте жақсы
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Жақсы
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Қанағатанарлық
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D	1,0	50-54	Қанағатанарлықсыз
FX	0,5	25-49	
F	0	0-24	

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжінің «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		77/11- (2024-2025) 20 беттің 16 беті
Силлабус		

## Қосымша 1

### Пәннің оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері

№ ОН	Оқыту нәтижесінің атауы	Қанағаттанарл ықсыз	Қанағаттанарлық	Жақсы	Өте жақсы
1	Медициналық ұйымдардың рецептілері мен талаптары бойынша дәрілік нысандарды дайындайды.	1) Рецепт жазу кезінде өрескел қателіктер жіберді. 2) Дәрілік заттың сипаттамасын бермеген. 3) Жұмыс орнын және қосымша материалдарды толық емес дайындады. 4) ЖБП артқы жағындағы есептеулер қате жасалған. 5) Дәрілік технологияны қате таңдады және оның теориялық негіздемесін бермеді. 6) Дәрілік түрді дұрыс емес орамдап, босатуға безендірді (ЖБП-дағы ингредиенттердің технологиялық тәртібі сақталмаған, этикеткалары дұрыс таңдалмаған	1) Рецептті НҚ сәйкес жазу кезінде қателіктер жіберді. 2) Дәрілік заттың сипаттамасын берген. 3) Жұмыс орнын дайындау кезінде қателік жіберген. (мысалы, ыдыстар тиімсіз таңдалғанд.б.); 4) ЖБП артқы бетіндегі есептеулер дұрыс. 5) Дәрілік түрді дұрыс дайындаған. Бірақ технологиясы рационалды емес және теориялық дәйектемесі жоқ; 6) Дәрілік түрді орамдап безендіруде қателіктер жіберген (этикеткалар толық емес т.б.).	1) Рецептті НҚ сәйкес қатесіз жазған. 2) Дәрілік заттың сипаттамасын берген. 3) Жұмыс орнын дайындау кезінде қателік жібермеген. 4) ЖБП артқы бетіндегі есептеулер дұрыс. 5) Дәрілік түрді дұрыс дайындаған. Жұмыс орнын дайындауда санитарлық ережелерді толық сақтамады. (Мысалы таразыларды жұмыс алдында сұрту т.б.); 6) Дәрілік түрді орамдап безендіруде болмашы қателіктер жіберген (этикеткалар	1) Рецептті НҚ сәйкес қатесіз жазған. 2) Дәрілік заттың сипаттамасын физико-химиялық қасиеттерін ескере отырып берген; 3) Жұмыс орнын дұрыс дайындаған. 4) ЖБП артқы бетіндегі есептеулер дұрыс. 5) Өз жұмыс орнына қатысты санитарлық ережелерді сақтай отырып, дәрілік түрді дұрыс дайындаған. 6) Талапқа сай орамдап, безендіру жұмыстарын дұрыс жүргізді.



		және т.б.).		дұрыс жабыспаған т.б.).	
ОН 2	Дәріхана ілік дайындамаларды дайындайды және кейіннен сату үшін дәрілік заттарды бөлшектеп, орамдайды.	1) Дәрілік түрді және сәйкес нормативтік құжатты дұрыс анықтамады. 2) Дәрілік түр сипаттамасын қате берген: сыртқы түрі, негізгі белгіленуі, қаптамасы (босататын құтысы). 3) Дәрілік түр технологиясын қате тандаған және оның теориялық негіздемесін бермеген; 4) Дәрілік түрді қате орамдаған және босатуға безендірген (ЖБП-дағы ингредиенттердің технологиялық тәртібі сақталмаған, этикеткалары дұрыс таңдалмаған және т.б.).	1) Дәрілік түрді және сәйкес нормативтік құжатты дұрыс анықтады. 2) Дәрілік түр толық емес сипаттамасын берді: сыртқы түрі, негізгі белгіленуі, қаптамасы (босататын құтысы). 3) Дәрілік түрді дұрыс дайындаған бірақ технологиясы рационалды емес және теориялық дәйектеме берілмеген. 4) Дәрілік түрді қате орамдаған және босатуға безендірген (этикеткалар толық емес т.б.).	1) Дәрілік түрді және сәйкес нормативтік құжатты дұрыс анықтады. 2) Дәрілік түр сипаттамасы дұрыс: сыртқы түрі, негізгі белгіленуі, қаптамасы (босататын құтысы), сақталу жағдайы мен жарамдылық мерзімі. 3) Дәрілік түрді дұрыс дайындаған, бірақ жұмыс орнында фармацевтикалық тәртіп пен санитарлық ережелер бойынша кейбір қателер жіберілді. 4) Дәрілік түрді орамдау және босатуға безендіруде маңызсыз қателік жіберілді. (этикеткалар, сигнатуралар ұқыпсыз жабыстырылғ	1) Дәрілік түрді және сәйкес нормативтік құжатты дұрыс анықтады. 2) Дәрілік түр сипаттамасы дұрыс: сыртқы түрі, негізгі белгіленуі, қаптамасы (босататын құтысы), сақталу жағдайы мен жарамдылық мерзімі. 3) Дәрілік түрді дұрыс дайындаған, жұмыс орнында фармацевтикалық тәртіп пен санитарлық ережелер толық сақталған. 4) Дәрілік түрді талапқа сай орамдаған және босатуға безендірген.



				ан т.б.).	
ОН 3	Дәрілік заттарды дәріхана ішілік бақылаудың міндетті түрлерін меңгерген.	Студент ДТ дәріханаішілік бақылауды дұрыс жүргізбеген: 1. Құжаттаманы дұрыс талдамаған. 2. безендіруге мән бермеген. 3. орамдарына мән бермеген. 4. сыртқы түрі тексерілмеді. 5. органолептикалық бақылау жүргізбеген. 6. жеке дозалардың салмағының ауытқуын тексермеген.	Студент ДТ дәріханаішілік бақылауды толық жүргізбеген: 1. Құжаттаманы дұрыс талдамаған. 2. безендіруге мән берген. 3. орамдарына мән берген. 4. сыртқы түрі тексерілді. 5. органолептикалық бақылау жүргізбеген. 6. жеке дозалардың салмағының ауытқуын тексермеген.	Студент ДТ дәріханаішілік бақылауда қателіктер жіберген: 1. Құжаттаманы дұрыс талдау жүргізген. 2. безендіруге мән берген. 3. орамдарына мән берген. 4. сыртқы түрі тексерілді. 5. органолептикалық бақылау жүргізілді. 6. жеке дозалардың салмағының ауытқуын тексеру кезінде қате жіберілді.	Студент ДТ дәріханаішілік бақылауды дұрыс жүргізді: 1. Құжаттаманы дұрыс талдау жүргізген. 2. безендіруге мән берген. 3. орамдарына мән берген. 4. сыртқы түрі тексерілді. 5. органолептикалық бақылау жүргізілді. 6. жеке дозалардың салмағының ауытқуын дұрыс есептеді.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН

**MEDISINA  
AKADEMIASY**

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ



SOUTH KAZAKHSTAN

**MEDICAL  
ACADEMY**

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжінің «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы

77/11-  
(2024-2025)  
20 беттің 19 беті

Силлабус

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН

**MEDISINA  
AKADEMIASY**

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ



SOUTH KAZAKHSTAN

**MEDICAL  
ACADEMY**

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжінің «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы

77/11-  
(2024-2025)  
20 беттің 20 беті

Силлабус