



## БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

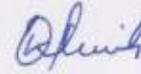
Білім беру бағдарламасының коды: 8D10140  
Білім беру бағдарламасының атауы: Фармация  
Білім беру бағдарламасының деңгейі: Докторантура

Шымкент, 2025 ж.

ОНТҮСТІК 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»
Оқу әдістемелік орталық Білім беру бағдарламасы		20 беттің 2 беті

8D10140 «Фармация» білім беру бағдарламасын магистратура және докторантура деңгейлері бойынша білім беру бағдарламаларының Академиялық комитетінің мүшелері әзірледі

Магистратура және докторантура деңгейлері бойынша БББ АҚ төрайымы



К.К. Орынбасарова

Хаттама № 8 25 03 2025ж.

Жұмыс берушілермен келісілген:

«Даму» Фармацевтикалық және медициналық ұйымдар қауымдастығы» ЗТБ директоры



Х.Д. Альжанова

«Рецепт» ЖШС директоры



Е.А. Баимбетов

«ЭкоФарм Интернейшнл» ЖШС директорының фармацевтикалық қызмет бойынша кеңесшісі

Ж.Д. Кенжебаев

«Зерде-фито» ЖШС өндіріс бөлімінің басшысы

М.Ж. Жуматаев

Әдістемелік кеңеспен мақұлданған  
 Академиялық жұмыстар жөніндегі проректор

М.У. Анартаева

Хаттама № 9 02 05 2025ж.

Ғылыми кеңеспен бекітілген

Хаттама № 13 02 05 2025ж.



ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИАСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»
Оқу әдістемелік орталық Білім беру бағдарламасы		20 беттің 3 беті

### Білім беру бағдарламасының паспорты

**1. Білім беру бағдарламасының миссиясы:** Фармация, ғылым және практика саласында жоғары білікті, бәсекеге қабілетті ғылыми-педагогикалық кадрларды даярлау.

**2. Білім беру бағдарламасының мақсаты:** Фармация саласындағы ғылымның, білімнің және өндірістің қажеттіліктерін қамтамасыз ету үшін кәсіби білікті бәсекеге қабілетті, құзыретті ғылыми және педагогикалық кадрларды даярлау.

**3. Білім беру бағдарламасының негіздемесі:** Еңбек нарығындағы қажеттілік: білім беру бағдарламасы халықтың денсаулығын қорғау және Қазақстанның тиімді Денсаулық сақтау жүйесін дамыту бойынша кешенді міндеттерді шешу үшін ғылыми зерттеулер жүргізуге және ұйымдастыру-басқару технологияларын енгізуге қабілетті денсаулық сақтау мамандарына бағытталған.

**4. Негізінде білім беру бағдарламасы әзірленген кәсіби стандарт:**

*Білім беру бағдарламасын әзірлеуге арналған нормативтік құжаттар*

- «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығы.

- «Денсаулық сақтау саласындағы білім беру деңгейлерінің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 4 шілдедегі № ҚР ДСМ-63 бұйрығы.

- «Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарында кредиттік оқыту технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру ережесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2011 жылғы 20 сәуірдегі №152 бұйрығы.

- «Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-III Заңы (04.07.2022 ж. өзгертулер мен толықтырулармен).

- «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 30 қазандағы №595 бұйрығы (29.12.2021 жылғы өзгерістер мен толықтырулармен).

- «ОҚМА» АҚ «Білім беру бағдарламаларын әзірлеу тәртібі мен тәртібі туралы ереже» 29.04.2024ж.
- «ОҚМА» АҚ ішкі нормативтік құжаттары.

**5. Кәсіби қызмет саласы:** Денсаулық сақтау ұйымдастырушылары; мемлекеттік және мемлекеттік емес медициналық және медициналық емес мекемелердің басшылары, ЖОО-да ғылыми-зерттеу және педагогикалық қызметі.

**6. Кәсіби қызмет облысы:** Денсаулық сақтауды басқару ұйымдары, денсаулық сақтау және әлеуметтік қамсыздандыру ұйымдары.

***Кәсіби қызмет объектісі:***

- ұйымдастыру-басқарушылық;
- ғылыми-зерттеу қызметі;
- білім беру (педагогикалық).

**Жалпы мәлімет**

№	ББ сипаттамасы	Деректер
1	Білім беру бағдарламасының тіркеу нөмірі	8D10100018
2	Білім беру саласының коды және классификациясы	8D10 Денсаулық сақтау
3	Дайындық бағыттарының коды мен классификациясы	8D101 Денсаулық сақтау
4	Білім беру бағдарламаларының тобы	D140 Фармация
5	Білім беру бағдарламасының коды және классификациясы	8D10140 Фармация
6	ББ түрі	Қолданыстағы ББ
7	БЖХС бойынша деңгей	8

8	ҰБШ бойынша деңгей	8
9	СБШ бойынша деңгей	8
10	ББ ерекше ерекшеліктері	Жоқ
	ЖОО-серіктес (ББ)	-
	Серіктес жоғары оқу орны (ҚДББ)	-
11	Құзыреттер тізбесі	<p>Бағдарлама түлегінің негізгі құзыреттері:</p> <p><b>НҚ1</b> Дәрілік заттар мен дәрілік өсімдік шикізатының сапасы мен қауіпсіздігі саласында ғылыми-зерттеу қызметін тиімді және табысты орындауға қабілетті.</p> <p><b>НҚ2</b> GMP және GPP тиісті фармацевтикалық тәжірибе стандарттарына сәйкес фармацевтикалық өнімді өндірудің технологиялық процесін ұйымдастыра және басқара алады.</p> <p><b>НҚ3</b> Аналитикалық әдістемелерді валидациялауды, сынақтар барысында алынған нәтижелерді статистикалық өңдеуді, халықаралық талаптарға сәйкес әдістемелерді валидациялау бойынша есепті ресімдеуді жүргізу дағдыларына ие.</p> <p><b>НҚ4</b> Тиісті фармацевтикалық практика стандарттарының талаптарына сәйкес дәрілік заттар мен медициналық ішектерді сақтау, тасымалдау және сапасын бақылау және өткізу жағдайларын жасау бойынша фармацевтикалық қызметті жоспарлауға, ұйымдастыруға және басқаруға қабілетті.</p> <p><b>НҚ5</b> Тиісті практика қағидаттарына сәйкес фармацевтикалық әзірлемелер саласында құзыретті, кәсіби өсуге және өзін-өзі талдауға қабілетті.</p>
12	Оқыту нәтижелері	<p><b>ОН1</b> Фармакологиялық қадағалау (GVP) жүйесінде фармацевтикалық қызметті және дәрілік заттар қауіпсіздігінің мониторингін ұйымдастыруды жүзеге асырады.</p>

**ОН2** Дәрілік заттар мен медициналық бұйымдар айналымы саласындағы субъектілердің жедел және стратегиялық міндеттерін шешу үшін маркетинг қызметін қалыптастырады.

**ОН3** Медициналық ұйымдарда тиімді фармакотерапияны және дәрілік заттардың клиникалық сынақтарын (GCP) жүргізу мәселелері бойынша медицина қызметкерлерімен жұмысты ұйымдастыруға және жүргізуге баға береді.

**ОН4** Медициналық және фармацевтикалық ұйымдарда клиникалық-фармацевтикалық қызметтің, дәрілік заттар мен медициналық бұйымдарды өндірушілердің және олардың өкілдерінің жұмысына басшылықты жүзеге асырады.

**ОН5** Фармацевтикалық қызметті жүзеге асыратын субъектілердің сыртқы және ішкі аудит жүйесін ұйымдастырады. Дәрілік заттар мен медициналық бұйымдар айналымы саласындағы субъектілердің қызметін жоспарлайды, ұйымдастырады және басқарады.

**ОН6** Студенттік орталықтандырылған оқыту және бағалау қағидаттарын ескере отырып, жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру деңгейінде оқыту үшін өзін-өзі талдау дағдыларын, өмір бойы оқуға деген ұмтылысты және тәжірибені, цифрлық технологияларды пайдалана отырып білім беруді, ғылымды және инновацияларды интеграциялауды, инклюзия қағидаттарын сақтай отырып, білім алушылармен, әріптестермен қарым-қатынасты ескере отырып, оқу-әдістемелік материалдарды әзірлеу дағдыларын көрсетеді.

**ОН7** Дәрілік заттарды әзірлеу, өндіру, сапасын бақылау және зерттеу кезінде тәуелсіз зерттеулер жүргізуге, ғылыми нәтижеге жұмыс істеу мен зерттеу,



		<p>оның ішінде білім алушылардың жариялау белсенділігін дамыту және қолдау стратегияларын қолдануға қабілетті. Цифрлық технологияларды пайдалана отырып, фармацевтикалық қызметті жүзеге асыратын субъектілердің құжаттамасын жүргізуді бақылауды ұйымдастыруға басшылық етеді.</p> <p><b>ОН8</b> Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасының және тиісті фармацевтикалық тәжірибенің (GxP) талаптарына сәйкес, жасанды интеллект пен деректерді талдаудың цифрлық құралдарын пайдалануды қоса алғанда, фармацевтика ғылымы мен тәжірибесінде заманауи зерттеулерді жүргізудің әдіснамалық әдістерін терең түсінетінін және меңгергенін көрсетеді.</p> <p><b>ОН9</b> Академиялық жазу дағдыларын көрсетеді, ғылыми сипаттағы міндеттерді шешу үшін түрлі жанрдағы типтердің академиялық мәтінін құрастырады, құрылымдайды.</p>
13	Оқу түрі	Күндізгі
14	Оқыту тілі	Қазақша, орысша
15	Кредиттер көлемі	180
16	Берілетін академиялық дәреже	8D10140 «Фармация» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD)
17	Оқу мерзімі	3 жыл
18	Кадрларды даярлау бағытына арналған лицензияға қосымшаның болуы	KZ36LAA00011387 (020)
19	ББ аккредитациясының болуы	Жоқ
	Аккредиттеу органының атауы	-
	Аккредиттеу аттестатының нөмірі, аккредиттеу әрекет ету мерзімі	-

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Оқу әдістемелік орталық Білім беру бағдарламасы			20 беттің 8 беті

20	Пәндер туралы мәліметтер	1.2-қосымша
----	--------------------------	-------------



*1-қосымша*

Жалпы білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің қалыптасатын құзыреттіліктермен арақатынасының матрицасы

	ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН6	ОН7	ОН8	ОН9
НҚ1									
НҚ2									
НҚ3									
НҚ4									
НҚ5									

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH-KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	20 беттің 10 беті
Оқу әдістемелік орталық Білім беру бағдарламасы		

1.2-қосымша

**Құзыреттілікке/оқыту нәтижелеріне қол жеткізу матрицасы**

№	Пән атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Цикл (БП, БнП)	Компо нент (ЖК, ТК)	Кредит көлемі	ОН калыпта суы (коды)
<b>Базалық пәндер циклі</b>					<b>23</b>	
<b>Жоғары оқу орны компоненті</b>					<b>6</b>	
1	Ғылыми зерттеу әдісі	Ғылыми ізденістерді жоғары деңгейде орындау бойынша білім мен дағдыларды қалыптастыру; ғылыми әдістің қағидаттары: гипотезаны тұжырымдау, деректерді жинау, нәтижелерді талдау және түсіндіру, этикалық мәселелер; деректерді талдау және алынған нәтижелерді түсіндіру үшін статистикалық әдістерді, цифрлық технологиялар мен жасанды интеллектті қолдана білу. Әдебиеттерді сыни талдау, дереккөздердің сапасы мен дұрыстығын бағалау дағдыларын дамыту және ғылыми Нәтижелілік пен жарияланым белсенділігін арттыру.	БП	ЖК	3	ОН6 ОН7 ОН8
2	Академиялық хат	Мәтінді құрылымдау, ғылыми және оқу жұмыстарын ұйымдастыру бойынша білім мен	БП	ЖК	3	ОН6 ОН7

		дағдыларды қалыптастыру; өз идеяларын тұжырымдау және негіздеу, дәлелдердің логикалық тізбектерін құру және дереккөздерді сыни тұрғыдан талдау; дәйексөздің әртүрлі стильдерін білу; өз саласындағы бар зерттеулер мен жарияланымдарды талдауға және сыни тұрғыдан түсінуге үйрету; академиялық деңгейде жазу дағдыларын жетілдіру; өз мәтіндерін интроспекциялау және бағалау дағдылары; инклюзия қағидаттарын сақтай отырып, тиімді қарым-қатынас дағдылары, оның ішінде ғылыми зерттеулердің нәтижелерін ұсына білу. Жасанды интеллект пен цифрлық технологияларды қолдану.				ОН8 ОН9
3	Педагогикалық практика	Докторанттармен (студенттермен) сабақтарды әзірлейді (кемінде 10 сабақ) және ұйымдастырады. Кафедра оқытушылары өткізетін оқу сабақтарына қатысады және талдайды. Ғылыми-әдістемелік семинарлар, конференциялар өткізуге қатысады және талдайды. Ғылыми үйірмеде студенттермен тәжірибелік іс-шаралар жүргізеді. Ғылыми-әдістемелік сипаттағы мақалалар құрастырады. Ғылыми-педагогикалық тәжірибе бойынша есепті құрастырады.	БП	ЖК	10	ОН6
		<b>Таңдау компоненті</b>			7	



4	Фармациядағы маркетингтік зерттеулер тұжырымдамасы	Фармациядағы маркетингтік зерттеулердің негізгі бағыттары. Фармацевтикалық маркетингтік ақпарат. Маркетингтік зерттеулердің әдіснамасы. Фармацевтикалық нарықты зерттеу. Кәсіпорынның маркетингтік ортасын зерттеу. Фармацевтикалық ұйымның бәсекелестері мен бәсекеге қабілеттілігін зерттеу. Бенчмаркинг және маркетинг стратегиясын әзірлеудегі маркетингтік зерттеулер. Маркетингтің аналитикалық жүйесі және нәтижелерді ұсыну. Жобалық басқару. Фармацевтикалық бизнестегі сандық құралдар.	БП	ТК	4	ОН2 ОН6 ОН8
5	Фармацевтикалық өңдеу және процесті валидациялау	Фармацевтикалық өңдеу сатысында технологияны әзірлеу. Фармацевтикалық әзірлеменің құрылымы мен көлеміне қойылатын талаптар. Дайын дәрілік құралдарды өндіру технологиясын әзірлеу. Технологиялық процестердің валидациясы.. Өңдеу кезіндегі технологиялық процестің сипаттамасы. Өнімді әзірлеу туралы есеп. Клиникаға дейінгі зерттеулер, клиникалық зерттеулер, биоэквиваленттілікті зерттеу. Фармацевтикалық әзірлеуде және процесті валидациялауда ақпараттық технологиялар мен жасанды интеллектті пайдалану.	БП	ТК	3	ОН7 ОН8
<b>Таңдау компоненті</b>					7	

6	Химия-токсикологиялық зерттеулерді жүргізудің методологиясы	Биообъектілердегі токсиканттарды аналитикалық зерттеудің қазіргі жағдайы, биологиялық үлгілерді сынамалық дайындаудың жаңа және әр түрлі әдістері, әртүрлі аналитикалық жүйелермен биоорталардағы токсиканттарды анықтау әдістері. Дәрілік заттарға және басқа токсиканттарға арналған негізгі сынақтар. Аналитикалық токсикология зертханаларына арналған сапа стандарттары мен хаттамалары. Химиялық-токсикологиялық зерттеулер жүргізу нәтижелерін бағалау, түсіндіру және есеп беру. Талдауды автоматтандыру және нәтижелердің дәлдігін жақсарту үшін цифрлық технологиялар мен жасанды интеллектті қолдану.	БП	ТК	4	ОН1 ОН6 ОН8
7	Сапа көрсеткіштерін сынаудың физика-химиялық әдістері	Талдау әдістерінің заманауи жоғары технологиялық және инновациялық құралдарын қолдану ерекшеліктері (ИҚ-, ЖИҚ-спектрскопия, ГХ-МС/МС, ЖЭСХ-МС/МС және т.б.), сондай-ақ дәрілік заттардың сапасын бакылаудағы фармацевтикалық-технологиялық сынақтардың маңызды аспектілері. Гармонизацияның басшылыққа алатын қағидаттарына (ICH) сәйкес ғылыми зерттеулерді талдаудың жасалған әдістемелерін байкаудан өткізу.Талдаудың қазіргі заманғы жоғары технологиялық және инновациялық аспаптық әдістерін (ИҚ-, БИК - спектрскопия, ГХ-	БП	ТК	3	ОН6 ОН7 ОН8

		МС/МС, ХЭЖХ-МС/МС және т.б.) пайдалану ерекшеліктері, сондай-ақ дәрілік заттардың сапасын бақылауда фармацевтикалық технологиялық сынақтардың маңызды аспектілері. Үйлестіру (ICH) нұсқауларына сәйкес ғылыми зерттеулерді талдаудың әзірленген әдістемелерін сынақтан өткізу. Деректерді өңдеу, аналитикалық процестерді оңтайландыру және нәтижелердің дәлдігін жақсарту үшін цифрлық технологиялар мен жасанды интеллектті қолдану.				
		<b>Таңдау компоненті</b>			7	
8	Медициналық ұйымдағы формулярлық жүйенің өзекті мәселелері	Медициналық ұйымдағы формулярлық жүйенің жұмыс қағидалары. Дәрілік заттарды медициналық ұйымның дәрілік формулярына іріктеу. Дәрілік заттардың дәлелденген клиникалық тиімділігі. Формулярлық жүйенің негізгі қызметтері. Дәрілік формулярдың міндеттері. Фармакотерапиялық көмекті стандарттау мәселелері.	БП	ТК	4	ОН4
9	Микробқа қарсы терапияның өзекті мәселелері. Антибиотикорезистенттілігі	Эмпирикалық ем үшін бактерияға қарсы дәрілерді тиімді таңдау. Сатылы ем. Жанама реакцияларды түзету және алдын алу әдістері. Антибиотикорезистенттіліктің дамуының молекулалық-генетикалық механизмдері. Супербактериялар. Дәріге тұрақтылық картасы.	БП	ТК	3	ОН3

		Антибиотиктерді әзірлеудің және жеткізудің жаңа әдістері. Бактериялық инфекциямен күресудің инновациялық әдістері: вирустар және фекальды трансплантация. Микробқа қарсы пептидтер.				
<b>Бейіндеуші пәндер циклі</b>					<b>22</b>	
<b>Жоғары оқу орны компоненті</b>					<b>3</b>	
10	Биостатистика (озық курс)	Өлшеу теориясының элементтері. Статистикалық жинақтарды салыстыру және талдау әдістері. Параметрлік емес өлшемдер. Стандарттау әдісі, оның мәні және қолданылуы. SPSS, SAS, Stata компьютерлік статистикалық бағдарламалары қолданылатын статистикалық пакеттер. Қоғамдық денсаулық сақтау статистикасы. Денсаулық сақтау жүйесінің статистикасы. Биомедициналық зерттеулерді жоспарлау және талдау үшін статистикалық әдістерді әзірлеу және қолдану. Денсаулық сақтаудағы модельдеу мүмкіндіктері. моделирования в здравоохранении.	БнП	ЖК	3	ОН7 ОН8
11	Зерттеу практикасы	Отандық және шетелдік ғылымның соңғы теориялық, әдіснамалық және технологиялық жетістіктерін зерделеу, сонымен қатар практикалық дағдыларды бекіту, ғылыми зерттеудің заманауи әдістерін қолдану, диссертациялық зерттеулерде эксперименттік деректерді өңдеу және интерпретациялау.	БнП	ТК	10	ОН7

Таңдау компоненті					9	
12	Әсері және босып шығуы модификацияланған дәрілік түрлер технологиясы	Жаңа дәрілік түрлер мен дәрілік құралдарды тасымалдау жүйелері.. Босап шығуы модификацияланған дәрілік түрлер. Дәрілік заттардың босап шығу механизмі мен сипаты өзгерген дәрілік түрлер. Дәрілік құралдарды жеткізуге арналған тасымалдаушылар жүйесінің сипаттамасы. Қосымша заттар. Оларға қойылатын талаптар: Дәрілік түрлер технологиясындағы полимерлік қосалқы заттардың функционалдық мақсаты.	БнП	ТК	3	ОН6 ОН7 ОН8
13	Фармацияда тиісті тәжірибенің басқару негіздері	Дәрілік заттардың сапасын қамтамасыз ету және басқару ғылымын дамыту. ҚР нормативтік-құқықтық базасы ДЗ сапасын қамтамасыз ету жүйесі. Қазақстандағы ДЗ жүгіну саласының тиісті тәжірибелерінің негізгі принциптері. Сапа менеджменті. ДЗ айналымы саласындағы реттеуші органдардың қызметі. Фармацевтикалық нарық субъектілерінің-кәсіпорындардың сапасын басқару жүйесі. сапа жүйесі. Фармацевтикалық сапа жүйелерінің ішкі аудиттері (өзіндік инспекциялары). Фармакоқадағалаудың тиісті практикасының стандарты (GVP). ҚР фармацевтикалық қызмет саласының сапа аудиті.	БнП	ТК	3	ОН1 ОН5 ОН7

14	GMP бойынша дәрілік препараттар өндірісін ұйымдастыру	Дәрілік құралдардың тиісті өндірістік практикасының негізгі талаптары. Фармацевтикалық сапа жүйесі Персонал. Үй-жайлар мен жабдықтар. Құжаттама. Технологиялық процесс. Сапаны бақылау. Өзін инспекциялау. Дәрілік препараттарды әзірлеу. Бастапқы шикізат ретінде пайдаланылатын белсенді субстанцияларға қойылатын негізгі талаптар. Таза Үй-жайлар технологиясы. GMP негізгі ережелері мен талаптары. Фармацевтикалық кәсіпорынның құжаттамасы. Шикізатқа, буып-түю материалына, дайын өнімге сипаттама.	БнП	ТК	3	ОН6 ОН7 ОН8
<b>Таңдау компоненті</b>					<b>9</b>	
15	Культивациялаудың тиімді іс-тәжірибесі және дәрілік өсімдіктерді (GACP) жинау	Нормативті құжаттар. Стратегиясын және концепциясын құрастыру. GACP принциптерін енгізу. Өсімдік шаруашылығындағы зерттеу әдістері. Жабдықтары. Құжаттары. Тұқымдары және көшеттері. Дәрілік өсімдіктерді интрадукциялаудың экологиялық аспектілері. Өнімді жинау. Шикізатты кептіру және алғашқы өңдеу. Орау. Сактау және нарықтық бағасы.	БнП	ТК	3	ОН7 ОН8
16	Дәрілік шикізатты заманауи талдау әдістері	Табиғи дәрілік шикізатты стандарттау. Сандық инструменттерді және жасанды интеллектті пайдалана отырып, табиғи шикізаттағы белсенді	БнП	ТК	3	ОН7 ОН8

		компоненттерді сапалық және сандық бағалау әдістерін зерттеу. Дәрілік өсімдік шикізаттың шынайылығын және жарамдылығын анықтау. Бүтін, ұсақталған, кесілген және ұнтақтәрізді дәрілік өсімдік шикізатының макроскопиялық және микроскопиялық талдау. Бүкіләлемдік фармацевтикалық нарықтағы табиғи препараттардың номенклатурасы.				
17	Дәрілік өсімдік шикізатын алу кезіндегі қауіпсіздік және экологиялық аспектілер	Өсімдіктекті дәрілік шикізатынан алынған субстанцияны және фитопрепараттарды зерттеу және бөліп алу технологиясы. Өсімдіктекті заттардың химиялық құрылымы және олардың фармакологиялық белсенділігі арасындағы байланыс. Дүниежүзілік фармацевтикалық нарықтағы заманауи фитопрепараттарды алу көздері және ассортименті, түрлері.	БнП	ТК	3	ОН1 ОН2 ОН8 ОН9
	<b>Таңдау компоненті</b>				<b>6</b>	
18	Медициналық ұйымдарда дәрілік заттарды қолданудың фармакоэпидемиологиялық және фармакоэкономикалық талдау	Дәрілік заттарды фармакоэпидемиологиялық және фармакоэкономикалық талдау әдістемесі. Әлеуметтік маңызы бар аурулар кезінде дәрілік заттарды фармакоэпидемиологиялық және фармакоэкономикалық талдау. БМЖК және стационар деңгейінде дәрілік заттардың фармакоэпидемиологиясы мен фармакоэкономикасының ерекшеліктері.	БнП	ТК	3	ОН 4

		Медициналық ұйымдағы дәрілік заттардың клиникалық тиімділігі мен қауіпсіздігін талдау.				
19	Жасына және жынысына байланысты дәрілік заттарды қолдану ерекшеліктері	Физиологиялық және ерте қартаю. Қартаю теориясы, кеш жетілу кезіндегі эмоционалды-тұлғалық саланың ерекшеліктері. Ағзалар мен жүйелердің әртүрлі аурулары кезінде педиатриялық және гериатриялық тәжірибеде дәрілік заттарды қолдану ерекшеліктері. Коморбидті және полиморбидті. Полипрагмазия және дәрілердің өзара әсерлесуінің жанама әсерлері. Құлаудың алдын алу. Қарттардағы комплаенттілік мәселелері. Дәрілік заттарды жынысына қарай қолдану ерекшеліктері.	БнП	ТК	3	ОН 3
		<b>Ғылыми-зерттеу жұмысы</b>			<b>123</b>	
20	Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қоса алғанда, докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	Өз бетінше зерттеу жұмыстарын жүргізіп, ғылыми нәтижелерге қол жеткізу. Инновациялық қызмет нәтижелерін болжау. Жаңа күрделі идеяларды талдау, бағалау және синтездеу. Зерттеу нәтижелерін халықаралық академиялық басылымдарда жариялау.			123	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8 ОН9
		<b>Қорытынды аттестаттау</b>			<b>12</b>	

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	20 беттің 20 беті
Оқу әдістемелік орталық Білім беру бағдарламасы		

21	Докторлық диссертацияны жазу және қорғау	Докторантураның білім беру бағдарламасын аяқтаған кезде қол жеткізілген оқу нәтижелері мен негізгі құзыреттіліктерді бағалау.			12	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8 ОН9
<b>БАРЛЫҚ</b>					<b>180</b>	