



профессор М.М. Рысбеков

20 22 ж.


## БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

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

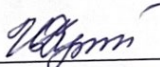
Шымкент, 2022 ж.

**Білім беру бағдарламасы ББК мүшелерімен әзірленген:**

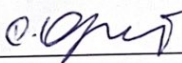
«Дәрілер технологиясы» кафедрасының меңгерушісі, фарм.ғ.д., профессор

Сағындықова Б.А. 

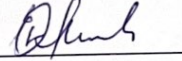
«Фармация ісін ұйымдастыру және басқару» кафедрасының меңгерушісі,  
фарм.ғ.д., профессор

Шертаева К.Д. 

«Фармацевтикалық және токсикологиялық химия» кафедрасының  
меңгерушісі, фарм.ғ.д., профессор

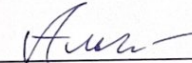
Ордабаева С.К. 

«Фармакогнозия» кафедрасының меңгерушісі, фарм.ғ.к., профессор м.а.

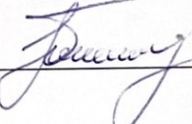
Орынбасарова К.К. 

**Жұмыс берушілермен келісілген:**

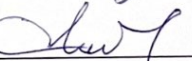
«Даму» Фармацевтикалық және медициналық ұйымдар қауымдастығы» ЗТБ  
директоры

Альжанова Х.Д. 

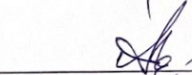
«Рецепт» ЖШС директоры

Баимбетов Е.А. 

«ЭкоФарм Интернейшнл» ЖШС директорының фармацевтикалық қызмет  
бойынша кеңесшісі

Кенжебаев Ж.Д. 

«Зерде-фито» ЖШС өндіріс бөлімінің басшысы

Жуматаев М.Ж. 

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»
«Фармация» білім беру бағдарламасының комитеті	044-
Білім беру бағдарламасы	25 беттің 4 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» 29.05.2019ж.

- «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, жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдары, ғылыми ұйымдар.

**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> <p><b>ОН2</b> Дәрілік заттар мен медициналық бұйымдар айналымы саласындағы субъектілердің жедел және стратегиялық міндеттерін шешу үшін маркетинг</p>



қызметiн қалыптастырады.

**OH3** Медициналық ұйымдарда тиiмдi фармакотерапияны және дәрiлiк заттардың клиникалық сынақтарын (GCP) жүргiзу мәселелерi бойынша медицина қызметкерлерiмен жұмысты ұйымдастыруға және жүргiзуге баға бередi.

**OH4** Медициналық және фармацевтикалық ұйымдарда клиникалық-фармацевтикалық қызметтiң, дәрiлiк заттар мен медициналық бұйымдарды өндiрушiлердiң және олардың өкiлдерiнiң жұмысына басшылықты жүзеге асырады.

**OH5** Фармацевтикалық қызметтi жүзеге асыратын субъектiлердiң сыртқы және iшкi аудит жүйесiн ұйымдастырады. Дәрiлiк заттар мен медициналық бұйымдар айналымы саласындағы субъектiлердiң қызметiн жоспарлайды, ұйымдастырады және басқарады.

**OH6** Өзiн-өзi талдау дағдыларын, өмiр бойы оқуға ұмтылысын және жоғары және жоғары оқу орнынан кейiнгi бiлiм беру деңгейiнде оқыту тәжiрибесiн көрсетедi.

**OH7** Дәрiлiк заттарды әзiрлеу, өндiру, сапасын бақылау және зерттеу кезiнде тәуелсiз зерттеулер жүргiзуге және ғылыми нәтижеге жұмыс iстеуге қабiлеттi. Фармацевтикалық қызметтi жүзеге асыратын субъектiлердiң құжаттамасын жүргiзуiн бақылауды ұйымдастыруға басшылық жасайды.

**OH8** ҚР-сының қолданыстағы заңнамасының және Тиiстi фармацевтикалық практикалардың (GxP) талаптарына сәйкес фармацевтикалық ғылымда және практикада қазiргi заманғы зерттеулердi жүргiзуде әдiснамалық тәсiлдердi терең түсiнудi және игерудi көрсетедi.

**OH9** Академиялық жазу дағдыларын көрсетедi, ғылыми сипаттағы мiндеттердi шешу үшiн түрлi жанрдағы типтердiң академиялық мәтiнiн

		кұрастырады, құрылымдайды.
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	-
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									



*1.2-қосымша*

### Құзыреттілікке/оқыту нәтижелеріне қол жеткізу матрицасы

№	Пән атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Цикл  (БП, БнП)	Компо нент  (ЖК, ТК)	Кредит көлемі	ОН қалыпта суы (коды)
<b>Базалық пәндер циклі</b>					<b>23</b>	
1	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.	БП	ЖК	3	ОН7 ОН8
2	Академиялық хат	Академиялық жазуда ғылыми коммуникацияның заманауи әдістерін қолдану. Академиялық жазу жанрларын салыстырмалы талдау. Ғылыми сипаттағы мәселелерді шешу үшін әр түрлі жанрдағы академиялық мәтінді құру және	БП	ЖК	3	ОН9

		<p>кұрылымдау. Дереккөздерді, ғылыми дерекқорларды дәлелдеу және пайдалану. Ғылыми мақалаға Аннотация, аналитикалық шолу, рецензия құрастыру. Диссертациямен жұмыс әдістемесі. Ғылыми жобаларды рәсімдеу.</p>				
<b>Дәрілер технологиясы және фармация ісін ұйымдастыру модулі</b>						
3	Фармациядағы маркетингтік зерттеулер тұжырымдамасы	<p>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.</p>	БП	ТК	4	ОН2 ОН6 ОН8
4	Фармацевтикалық өңдеу және процесті валидациялау	<p>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.</p>	БП	ТК	3	ОН7 ОН8

### Фармацевтикалық химия және фармакогнозия модулі

5	Химия-токсикологиялық зерттеуледі жүргізудің методологиясы	Биообъекттердегі токсиканттарды аналитикалық зерттеудің заманауи жағдайы, биологиялық нысандарды талдауға дайындаудың жаңа және әртүрлі тәсілдері. Дәрілік заттар мен басқа уларға арналған негізгі тесттер. Аналитикалық токсикология зертханаларына арналған сапа стандарттары мен хаттамалары. Химия-токсикологиялық зерттеу жүргізу нәтижелерін бағалау, интерпретациялау және есебін дайындау.	БП	ТК	4	ОН1 ОН6 ОН8
6	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 бақылаудағы фармацевтикалық-технологиялық сынақтардың маңызды аспектілері. Гармонизацияның басшылыққа алатын қағидаттарына (ICH) сәйкес ғылыми зерттеулерді талдаудың жасалған әдістемелерін байқаудан өткізу.	БП	ТК	3	ОН6 ОН7 ОН8
<b>Клиникалық фармация модулі</b>						
7	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	БП	ТК	4	ОН4

		формулярдың міндеттері. Фармакотерапиялық көмекті стандарттау мәселелері.				
8	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. Антибиотиктерді әзірлеудің және жеткізудің жаңа әдістері. Бактериялық инфекциямен күресудің инновациялық әдістері: вирустар және фекальды трансплантация. Микробқа қарсы пептидтер.	БП	ТК	3	ОН3
9	Педагогикалық практика	Магистранттармен (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>Бейіндеуші пәндер циклі</b>					<b>22</b>	
10	Фармациядағы ғылыми зерттеу методологиясы	Ғылыми зерттеулер саласындағы ұлттық және халықаралық құқық негіздері. Денсаулық сақтау саласындағы зерттеулерді реттеу тәртібі мен	БнП	ЖК	3	ОН6 ОН7 ОН8

		этикалық қағидалары. Қаржыландыру көздері бойынша ғылыми зерттеу бағдарламалары. Зерттеу методологиясы. Жүйелі шолу. Мета-талдау. ҒЗЖ нәтижелерін ендіру, интеллектуалды құқықты қорғау (патенттеу). Ғылыми-зерттеу жұмыстарын безендіруге қойылатын жалпы талаптар мен ережелер. Рецензияланатын журналдардағы жарияланымдар.				
<b>Дәрілер технологиясы және фармация ісін ұйымдастыру модулі</b>						
11	Әсері модифицирленген 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
12	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	БнП	ТК	3	ОН1 ОН5 ОН7

		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.				
13	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>Фармацевтикалық химия және фармакогнозия модулі</b>						
14	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. Культивациялау. Дәрілік өсімдіктерді интрадукциялаудың экологиялық аспектілері. Өнімді жинау. Шикізатты кептіру және	БнП	ТК	3	ОН7 ОН8

		алғашқы өңдеу. Орау. Сақтау және нарықтық бағасы.				
15	Дәрілік шикізатты заманауи талдау әдістері	Табиғи дәрілік шикізатты стандарттау. Табиғи шикізаттың құрамындағы белсенді компоненттердің сапалық және сандық бағалау. 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.	БнП	ТК	3	ОН7 ОН8
16	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 ОН7 ОН8
<b>Клиникалық фармация модулі</b>						
17	Медициналық ұйымдарда дәрілік заттарды қолданудың фармакоэпидемио	Дәрілік заттарды фармакоэпидемиологиялық және фармакоэкономикалық талдау әдістемесі. Әлеуметтік маңызы бар аурулар кезінде дәрілік заттарды фармакоэпидемиологиялық және фармакоэкономикалық талдау. БМЖК және	БнП	ТК	3	ОН4

	логиялық және фармакоэкономик алық талдау	стационар деңгейінде дәрілік заттардың фармакоэпидемиологиясы мен фармакоэкономикасының ерекшеліктері. Медициналық ұйымдағы дәрілік заттардың клиникалық тиімділігі мен қауіпсіздігін талдау.				
18	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	ОН3
19	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
<b>Ғылыми-зерттеу жұмысы</b>					<b>123</b>	
20	Тағылымдамадан өтуді және	Өз бетінше зерттеу жұмыстарын жүргізіп, ғылыми нәтижелерге қол жеткізу. Инновациялық қызмет			123	ОН1 ОН2 ОН3 ОН4



	докторлық диссертацияны орындауды қоса алғанда, докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	нәтижелерін болжау. Жаңа күрделі идеяларды талдау, бағалау және синтездеу. Зерттеу нәтижелерін халықаралық академиялық басылымдарда жариялау.				ОН5 ОН6 ОН7 ОН8 ОН9	
<b>Қорытынды аттестаттау</b>						<b>12</b>	
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>	

*1.3 қосымша*

### Әр түрлі оқыту әдістерімен ББ-ға қол жеткізу матрицасы

ОН	Оқыту әдістері және оқыту	
ОН1 Фармакологиялық қадағалау (GVP) жүйесінде фармацевтикалық қызметті және дәрілік заттар қауіпсіздігінің мониторингін ұйымдастыруды жүзеге асырады.	Дәрістер, семинарлар, фармацевтикалық қызметті реттейтін фармацевтикалық қызметті талдау	Талдау нәтижелерін талқылау, топтарда жұмыс істеу
ОН2 Дәрілік заттар мен медициналық бұйымдар айналымы саласындағы субъектілердің жедел және стратегиялық міндеттерін шешу үшін маркетинг қызметін қалыптастырады.	Практикалық модельдеу	Деректерді талдау, стратегияларды әзірлеу және шешім қабылдау, шағын топтарда жұмыс істеу
ОН3 Медициналық ұйымдарда тиімді фармакотерапияны және дәрілік заттардың клиникалық сынақтарын (GCP) жүргізу мәселелері бойынша медицина қызметкерлерімен жұмысты ұйымдастыруға және жүргізуге баға береді.	Кейс-стади, материалды талдау, магистранттан кері байланыс	Фармакотерапия және бұйымдарды клиникалық сынау кейстерін талдау, шағын топтарда жұмыс істеу
ОН4 Медициналық және фармацевтикалық ұйымдарда клиникалық-фармацевтикалық қызметтің, дәрілік заттар мен медициналық бұйымдарды өндірушілердің және олардың өкілдерінің жұмысына басшылықты жүзеге асырады.	Конференциялар мен симпозиумдар ұйымдастыру	Жарияланым белсенділігін арттыру
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.	Материалды талдау, фармацевтикалық қызметті талдау	Тәжірибеде оқыту: докторанттарға нақты жобаларда жұмыс істеуге мүмкіндік беру
ОН6 Өзін-өзі талдау дағдыларын, өмір бойы оқуға ұмтылысын және жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру деңгейінде	Пәнаралық жағдайларды қолдану	Пікірталас, топтық тапсырмалар



оқыту тәжірибесін көрсетеді.		
ОН7 Дәрілік заттарды әзірлеу, өндіру, сапасын бақылау және зерттеу кезінде тәуелсіз зерттеулер жүргізуге және ғылыми нәтижеге жұмыс істеуге қабілетті. Фармацевтикалық қызметті жүзеге асыратын субъектілердің құжаттамасын жүргізуін бақылауды ұйымдастыруға басшылық жасайды.	Рефлексия және интроспекция	Деректерді талдау, стратегияларды әзірлеу және шешім қабылдау, шағын топтарда жұмыс істеу
ОН8 ҚР-сының қолданыстағы заңнамасының және Тиісті фармацевтикалық практикалардың (GxP) талаптарына сәйкес фармацевтикалық ғылымда және практикада қазіргі заманғы зерттеулерді жүргізуде әдіснамалық тәсілдерді терең түсінуді және игеруді көрсетеді.	Фармацевтика ғылымында зерттеулер жүргізу	Бағалау және кері байланыс
ОН9 Академиялық жазу дағдыларын көрсетеді, ғылыми сипаттағы міндеттерді шешу үшін түрлі жанрдағы типтердің академиялық мәтінін құрастырады, құрылымдайды.	Академиялық жазу материалын талдау, практикалық жұмыстар жүргізу	Талдау нәтижелерін талқылау, топтарда жұмыс істеу

*1.4 қосымша*

### Бағалау әдістеріне ОН сәйкестік матрицасы

ОН	Бағалау әдістері	
ОН1 Фармакологиялық қадағалау (GVP) жүйесінде фармацевтикалық қызметті және дәрілік заттар қауіпсіздігінің мониторингін ұйымдастыруды жүзеге асырады.	Ғылыми жобаларға қатысу	Баяндаманы дайындау және қорғау
ОН2 Дәрілік заттар мен медициналық бұйымдар айналымы саласындағы субъектілердің жедел және стратегиялық міндеттерін шешу үшін маркетинг қызметін қалыптастырады.	Реферат/презентация	Кейстер
ОН3 Медициналық ұйымдарда тиімді фармакотерапияны және дәрілік заттардың клиникалық сынақтарын (GCP) жүргізу мәселелері бойынша медицина қызметкерлерімен жұмысты ұйымдастыруға және жүргізуге баға береді.	Ғылыми-зерттеу жұмысы	Ғылыми жетекшінің пікірлері
ОН4 Медициналық және фармацевтикалық ұйымдарда клиникалық-фармацевтикалық қызметтің, дәрілік заттар мен медициналық бұйымдарды өндірушілердің және олардың өкілдерінің жұмысына басшылықты жүзеге асырады.	Ғылыми конференциялар мен семинарларға қатысу деңгейі	Көпшілік алдында сөйлеуді бағалау
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.	Тестілеу Ауызша сауалнама	Өзін-өзі бағалау
ОН6 Өзін-өзі талдау дағдыларын, өмір бойы оқуға ұмтылысын және жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру деңгейінде оқыту тәжірибесін көрсетеді.	Портфолио	Практика туралы есеп
ОН7 Дәрілік заттарды әзірлеу, өндіру, сапасын бақылау және зерттеу кезінде тәуелсіз зерттеулер жүргізуге және ғылыми нәтижеге жұмыс істеуге қабілетті. Фармацевтикалық қызметті жүзеге асыратын	Ғылыми тағылымдама	Жарияланымдар



субъектілердің құжаттамасын жүргізуін бақылауды ұйымдастыруға басшылық жасайды.		
ОН8 ҚР-сының қолданыстағы заңнамасының және Тиісті фармацевтикалық практикалардың (GxP) талаптарына сәйкес фармацевтикалық ғылымда және практикада қазіргі заманғы зерттеулерді жүргізуде әдіснамалық тәсілдерді терең түсінуді және игеруді көрсетеді.	Ғылыми жетекшінің пікірі	Ғылыми жарияланымдар: докторантты оқу барысында шығарған ғылыми жарияланымдардың саны мен сапасына қарай бағалау
ОН9 Академиялық жазу дағдыларын көрсетеді, ғылыми сипаттағы міндеттерді шешу үшін түрлі жанрдағы типтердің академиялық мәтінін құрастырады, құрылымдайды.	Өз білімін, дағдыларын, дағдыларын және кәсіби дамуын өзін-өзі бағалау	Ауызша жауап, ауызша сауалнама

**Жұмыс оқу жоспары (оқудың барлық кезеңіне)**

Пәндер циклі	Пән коды	Пәндердің атауы	Кредит саны	Жалпы сағат	Тәжірибелік сабақ	ДӨЖ		1 оқу жылы	2 оқу жылы	3 оқу жылы	Бақылау түрі	
						ДӨЖ	ДӨЖ					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>БП</b>	<b>ЖК/ТК</b>	<b>БАЗАЛЫҚ ПӘНДЕР</b>		<b>23</b>	<b>690</b>	<b>230</b>	<b>138</b>	<b>322</b>	<b>23</b>			
		<b>Жоғары оқу орны компоненті</b>		<b>6</b>	<b>180</b>	<b>60</b>	<b>36</b>	<b>84</b>	<b>6</b>			
	ЖК	D-Bios	Биостатистика (озық курс)	3	90	30	18	42	3			Емтихан
		D-AX	Академиялық хат	3	90	30	18	42	3			Емтихан
	<b>РР</b>	<b>Педагогикалық практика</b>		<b>10</b>	<b>300</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>140</b>	<b>10</b>			<b>Есеп</b>
	ТК	<b>1) Тандау компоненті (Дәрілер технологиясы және фармация ісін ұйымдастыру модулі)</b>		<b>7</b>	<b>210</b>	<b>70</b>	<b>42</b>	<b>98</b>	<b>7</b>			
		D-FMZT	Фармациядағы маркетингтік зерттеулер тұжырымдамасы	4	120	40	24	56	4			Емтихан
		D-FOPV	Фармацевтикалық өңдеу және процесті валидациялау	3	90	30	18	42	3			Емтихан
		<b>2) Тандау компоненті (Фармацевтикалық химия және фармакогнозия модулі)</b>		<b>7</b>	<b>210</b>	<b>70</b>	<b>42</b>	<b>98</b>	<b>7</b>			
		D-HTZZhM	Химия-токсикологиялық зерттеуледі жүргізудің методологиясы	4	120	40	24	56	4			Емтихан
		D-SKSFHA	Сапа көрсеткіштерін сынаудың физика-химиялық әдістері	3	90	30	18	42	3			Емтихан
		<b>3) Тандау компоненті (Клиникалық фармация модулі)</b>		<b>7</b>	<b>210</b>	<b>70</b>	<b>42</b>	<b>98</b>	<b>7</b>			

		D-MUFZhOM	Медициналық ұйымдағы формулярлық жүйенің өзекті мәселелері	4	120	40	24	56	4			Емтихан
		D-MKTOMA	Микробқа қарсы терапияның өзекті мәселелері	3	90	30	18	42	3			Емтихан
<b>БнП</b>	<b>ЖК/ТК</b>	<b>БЕЙІНДЕУШІ ПӘНДЕР</b>		<b>22</b>	<b>660</b>	<b>220</b>	<b>132</b>	<b>308</b>	<b>12</b>	<b>10</b>		
		<b>Жоғары оқу орны компоненті</b>		<b>3</b>	<b>90</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>42</b>	<b>3</b>			
	ЖК	D-ABShMDT T	Фармациядағы ғылыми зерттеу методологиясы	3	90	30	18	42	3			Емтихан
БнП	ТК	<b>1) Тандау компоненті (Дәрілер технологиясы және фармация ісін ұйымдастыру модулі)</b>		<b>9</b>	<b>270</b>	<b>90</b>	<b>54</b>	<b>126</b>	<b>9</b>			
		D-ABShMDT T	Әсері және босып шығуы модификацияланған дәрілік түрлер технологиясы	3	90	30	18	42	3			Емтихан
		D-FTTVN	Фармацияда тиісті тәжірибенің басқару негіздері	3	90	30	18	42	3			Емтихан
		D-GMP BDPOU	GMP бойынша дәрілік препараттар өндірісін ұйымдастыру	3	90	30	18	42	3			Емтихан
		<b>2) Тандау компоненті (Фармацевтикалық химия және фармакогнозия модулі)</b>		<b>9</b>	<b>270</b>	<b>90</b>	<b>54</b>	<b>126</b>	<b>9</b>			
		D-KTIT DO (GACP) Zh	Культивациялаудың тиімді іс-тәжірибесі және дәрілік өсімдіктерді (GACP) жинау	3	90	30	18	42	3			Емтихан
		D- DShZTA	Дәрілік шикізатты заманауи талдау әдістері	3	90	30	18	42	3			Емтихан
		D-DOShAKK EA	Дәрілік өсімдік шикізатын алу кезіндегі қауіпсіздік және экологиялық аспектілер	3	90	30	18	42	3			Емтихан
		<b>3) Тандау компоненті (Клиникалық фармация модулі)</b>		<b>6</b>	<b>180</b>	<b>60</b>	<b>34</b>	<b>86</b>	<b>6</b>			



	D-MUDZKFF T	Медициналық ұйымдарда дәрілік заттарды қолданудың фармакоэпидемиологиялық және фармакоэкономикалық талдау	3	90	30	18	42	3			Емтихан
	D-ZhZhBDZK E	Жасына және жынысына байланысты дәрілік заттарды қолдану ерекшеліктері	3	90	30	18	42	3			Емтихан
	<b>ZP</b>	<b>Зерттеу практикасы</b>	<b>10</b>	<b>300</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>140</b>		<b>10</b>		<b>Есеп</b>
<b>GZZh</b>	<b>ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСЫ</b>		<b>123</b>	<b>3600</b>	<b>1200</b>	<b>2400</b>		<b>25</b>	<b>50</b>	<b>48</b>	
DGZZh	Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қоса алғанда, докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы (ДҒЗЖ)		8	240	80	160		8			Есеп
			17	510	170	340		17			
			30	900	300	600			30		
			20	600	200	400			20		
			30	900	300	600				30	
			18	540	180	360				18	
<b>KA</b>	<b>ҚОРЫТЫНДЫ АТТЕСТАТТАУ</b>		<b>12</b>	<b>360</b>	<b>120</b>	<b>240</b>				<b>12</b>	
DDZhK	Докторлық диссертацияны жазу және қорғау		12	360	120	240				12	
<b>БАРЛЫҚ</b>			<b>180</b>	<b>5400</b>	<b>1800</b>	<b>3600</b>		<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	