

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044-66/- ()
«Дәрілік шикізатты заманауи талдау әдістері» пәні бойынша силлабус		20 беттің 16-беті

Пәннің жұмыс бағдарламасы
(Силлабус)
Білім беру бағдарламасы "Фармация"

1.	Пән туралы жалпы мағлұмат		
1.1	Пән коды: D-DShZTA	1.6	Оқу жылы: 2023-2024
1.2	Пән атауы: Дәрілік шикізатты заманауи талдау әдістері	1.7	Курс: 1
1.3	Реквизитке дейінгі: өсімдіктер мен жануарлардан алынатын дәрілік шикізатты фитохимиялық талдау	1.8	Семестр: 2
1.4	Реквизиттен кейінгі: заманауи аналитикалық химия, заманауи зерттеу әдістері, ДӨШ	1.9	Кредиттер саны (ECTS): 3
1.5	Цикл: БП (бейіндік пән)	1.10	Компонент: ТК (таңдау компоненті)

2.	Пәннің сипаттамасы (50сөзденаспауқажет)		
"Дәрілік шикізатты зерттеудің қазіргі заманғы әдістері" пәнін зерттеудің негізгі мақсаты докторанттарда дәрілік өсімдік шикізатының (ДӨШ) шынайылығын, тазалығын және сапалылығын айқындау саласында кәсіби құзыреттерді қалыптастыру болып табылады. Осы пәнді оқытудың негізгі объектілері Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаты, жануарлар және минералды өнімдер, сондай-ақ фармацевтикалық химия, фармакогнозия білім беру бағдарламасы бойынша оқитын докторанттардың диссертациялық зерттеу объектілері болып табылады.			
3.	Жиынтық бағалау түрі		
3.1	Тестілеу	3.5	Курстық
3.2	Жазбаша ✓	3.6	Эссе
3.3	Ауызша ✓	3.7	Жоба
3.4	ОҚКЕ/ ОҚТЕ немесе практикалық дағдыларды қабылдау	3.8	Басқа (көрсету)
4.	Пәннің мақсаты		
Докторанттарды физика-химиялық және морфологиялық-анатомиялық әдістердің өзекті мәселелерімен, дәрілік өсімдік шикізатын дайындауды ұйымдастырумен, дәрілік өсімдіктердің химиялық құрамымен және сыныптамасымен, табиғатты ұтымды пайдалану негіздерімен, дәрілік өсімдік шикізатын дайындау процесінің тәсілдерімен және оны стандарттаумен, сондай-ақ дәрілік өсімдіктерді зерттеу саласындағы ғылыми зерттеулердің негізгі бағыттарымен таныстыру.			
5.	Оқытудың соңғы нәтижелері (пәннің ОН)		
ОН1	Өз біліктілігі саласында денсаулық сақтау саласын жүйелі түсінуді көрсету, осы салада қолданылатын Дағдылар мен зерттеу әдістерін меңгерген: Өсімдік және жануар тектес дәрілік шикізатты фитохимиялық талдау ерекшеліктері		

QYTYSTYK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Фармакогнозия	044-66/-
«Дәрілік шикізатты заманауи талдау әдістері» пәні бойынша силлабус	20 беттің 2-беті

	және оның фармация маманының практикалық қызметі үшін маңызы туралы негізгі ұғымдарды біледі. Дәрілік өсімдік шикізатының ылғалдылығын, күлділігін, тән сандық көрсеткіштерін (майларда — қышқыл саны, йод саны және т.б.) анықтауды біледі. ҚР Денсаулық сақтау саласындағы заңнамасын, халықаралық стандарттарды, олардың құрылымын және дәрілік өсімдік шикізатын дайындау, қабылдау ережелерін, сақтау мерзімдері мен шарттарына қойылатын талаптарды, Қазақстанның құқықтық жүйесінің негіздерін және т. б. реттейтін басқа да нормативтік-техникалық құжаттаманы біледі.					
ОН2	Тәуелсіз зерттеулер жүргізу және ғылыми нәтижеге жұмыс істеу, Денсаулық сақтау саласында жаңа технологиялардың пайда болуына әкелетін жаңа идеялар мен жобаларды әзірлеуге тұрақты қызығушылық танытады: Химиялық сынақ зертханаларында, стандарттауда, стандарттауда, стандарттауда қолданылатын заңдарда, дәрілік өсімдіктерде, дәрілік өсімдік шикізатында қауіпсіздік техникасы туралы жалпы ұғымды біледі. Өсімдіктер мен жануарлардан алынатын дәрілік шикізатқа фитохимиялық талдау жүргізуді біледі. Докторанттың кәсіби қызметін жүзеге асыру үшін қажетті дағдылар мен дағдыларды қалыптастыруды біледі.					
ОН3	Өз құзыреті саласындағы тақырып бойынша мәртебесі тең, кең ғылыми қоғамдастықпен және қоғаммен қарым-қатынас жасау: Шикізаттағы ББЗ, ылғал, күл, экстрактивті заттардың сандық құрамын тиісті ТНҚ-мен көзделген әдістермен анықтайды. ДӨШ қабылдауды және НТҚ-ға сәйкес талдау үшін іріктеуді жүргізеді, тауартану талдауының нәтижелерін статикалық өңдеуді және ресімдеуді жүргізеді. Қазақстанның денсаулық сақтау саласындағы құқықтық жүйесі мен заңнамасының негіздеріне, халықаралық стандарттарға және басқа да нормативтік-техникалық құжаттамаларға сәйкес ДӨШ сапасын айқындайды, дайындауды жүргізеді.					
5.1	Пәннің ОН	Пән ОН-мен байланысты оқу бағдарламасының оқыту нәтижелері				
	ОН1 ОН2 ОН3	ОН1 ҚР қолданыстағы заңнамасының және тиісті фармацевтикалық практикалардың (GxP) талаптарына сәйкес қазіргі заманғы фармацевтика ғылымы мен практикасындағы зерттеулердің пәнаралық сипатын білетіндігін және түсінетіндігін көрсетеді. Дәрілік заттардың сапасын, қауіпсіздігін және тиімділігін қамтамасыз ету жөніндегі қызметті ұйымдастырады.				
	ОН1 ОН2 ОН3	ОН2 Тәуелсіз зерттеулер жүргізуге және дәрілік заттарды әзірлеу, өндіру, сапасын бақылау және зерттеу кезінде ғылыми нәтижеге жұмыс істеуге қабілетті. Фармацевтикалық қызметті жүзеге асыратын субъектілердің құжаттамасын жүргізуді бақылауды ұйымдастыруды басқарады.				
	ОН1 ОН2 ОН3	ОН8 Өзін-өзі талдау дағдыларын, өмір бойы оқуға ұмтылысын және жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру деңгейінде оқыту тәжірибесін көрсетеді.				
6.	Пән туралы толық ақпарат					
6.1	Өтетін орны (ғимарат, аудитория): Оңтүстік Қазақстан медициналық академиясы, бас ғимарат, Фармакогнозия кафедрасы. Әл-Фараби алаңы-1, 5 қабат, аудитория № 513 А,Б; 515 а,б.Телефон (АТС) 40-82-06 (ішкі. - 240).					
6.2	Сағат саны	Лекция	Практ.	Зерт. саб.	ДӨЖ	ОДӨЖ

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия		044-66/-
«Дәрілік шикізатты заманауи талдау әдістері» пәні бойынша силлабус		20 беттің3беті

			саб			
		-	30	-	42	18
7.	Оқытушылар туралы мәліметтер					
№	ТАЖ	Дәрежесі мен лауазымы	Электрондық мекен-жай	Ғылыми қызығушылықтары және т. б.	Жетістіктері	
1.	Орынбасарова Кульпан Кенжебаевна	фарм.ғ.к., профессора м.а.	kulpan_ok@mail.ru	"Халық медицинасында қолданылатын Оңтүстік Қазақстан флорасының дәрілік өсімдіктерін фитохимиялық және фармакогностикалық зерттеу".	130 ғылымимақалалардың2 ҚР алдын алапатентінің,2 оқулық, 4 оқу-әдістемелікқұралдардыңавт оры.	
2.	Оразбеков Еркебулан Куандыкович	PhD доктор	Ok.yerke@gmail.com		40-тан астам ғылыми мақалалардың авторы	
8.	Тақырыптық жоспар					
Апта/күн	Тақырып атауы	Қысқаша мазмұны	Пәннің ОН	Сағатсаны	Оқытутехнологиясыныңформасы /әдістері	Бағалауәдістері/ формалары
1.	Практикалық сабақ. Биологиялық белсенді заттар мен дәрілік заттарға талдау жүргізу үшін заманауи аспаптармен және қосалқы жабдықтармен танысу.	Биологиялық белсенді заттар мен дәрілік заттарға талдау жүргізу үшін заманауи аспаптармен және қосалқы жабдықтармен танысу.	ОН 1, 2, 3	3	Шағын топтардағы жұмыс	Ауызша жауап, жазбаша бақылау, тест
	ОДӨЖ. ДӨЖ тақырыбы мен тапсырмасы. Талдаудың оптикалық әдістерінің теориялық негіздері. Поляриметрия Талдаудың оптикалық әдістері: поляриметрия. Құрылғының	Негіздеу физика-поляриметрияның химиялық негіздері, құрылғыны зерттеу және поляриметрдің жұмыс принципі. Айналу бұрышын өлшеу үшін	ОН 4, 5	4/2	Шағын топтардағы жұмыс	Презентация глоссарий

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия		044-66/-
«Дәрілік шикізатты заманауи талдау әдістері» пәні бойынша силлабус		20 беттің 4-беті

	аппараттық схемасы, фармацевтикалық анализдегі қолдану саласы.	дәрілік заттардың үлгілерін дайындауды үйрену поляриметрде. Айналу бұрышын өлшеуді және нәтижелерді түсіндіруді үйреніңіз.				
2	Практикалық сабақ. Фотоэлектроколориметриялық әдіспен дәрілік заттарды талдау.	Жарықтың сіңуін немесе боялған ерітінділердің өтуін өлшеу. Осы мақсатта қолданылатын құрылғылар фотоэлектроколориметрлер (ФЭК).	ОН1,2	3	Шағын топтардағы жұмыс	Ауызша жауап, жазбаша бақылау, тест
	ОДӨЖ. ДӨЖ тақырыбы мен тапсырмасы. Талаптарды үйлестіру аясында дәрілік өсімдік шикізатының сынамаларын іріктеу ерекшеліктерін талдау	"Дәрілік өсімдік шикізатын қабылдау ережесі және сынамаларды іріктеу әдістері" жалпы фармакопейлік бабы	ОН 1, 2, 3	4/2	Шағын топтардағы жұмыс	Презентация глоссарий
3.	Практикалық сабақ. Спектрдің дәрілік заттарын талдау-көрінетін аймақтағы фотометриялық әдіс	УК-дағы Спектроскопия. Электрондық спектрлер. Сандық талдау. Комплекс түзу. Ионизация.	ОН 1, 2, 3	3	Шағын топтардағы жұмыс	Ауызша жауап, жазбаша бақылау, тест
	ОДӨЖ. ДӨЖ тақырыбы мен тапсырмасы. Сәуле шығаруға негізделген әдістің теориялық аспектілері. Фториметрия. Құрылғының аппараттық схемасы, фармацевтикалық анализдегі қолдану саласы.	Сәуле шығаруға негізделген әдістің теориялық аспектілері. Флуориметрия талданатын сынаманың фотолюминесценция қарқындылығы мен анықталатын зат мөлшері	ОН4, 5	4/2	Шағын топтардағы жұмыс	Реферат, глоссарий

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия		044-66/-
«Дәрілік шикізатты заманауи талдау әдістері» пәні бойынша силлабус		20 беттің 5 беті

		арасындағы пропорционалдылыққа негізделген.				
4.	Практикалық сабақ. Спектрдің дәрілік заттарын талдау-УК- саласындағы фотометриялық әдіспен	УК-аймақта спектрофотометриялық әдісті дәрілік шикізаттағы биологиялық белсенді қосылыстарды талдау.	ОН4, 5	3	Шағын топтардағы жұмыс	Ауызша жауап, жазбаша бақылау, тест
	ОДӨЖ. ДӨЖ тақырыбы мен тапсырмасы. Дәрілік өсімдік шикізатының тұрақтылығын зерттеу процесінде оның жарамдылық мерзімін белгілеу рәсімін оңтайландыру-дәрілік заттардың сапасын қамтамасыз ету кепілі	Дәрілік өсімдік шикізатының жарамдылық мерзімдерін, алымдарды растау бойынша сынақтар жүргізудің әдістемелік тәсілдерін жетілдіру	ОН 1, 2, 3	4/2	Шағын топтардағы жұмыс	Презентация глоссарий
5.	Практикалық сабақ. Аралық бақылау №1		ОН1, 2, 3	3		Ауызша
	ОДӨЖ. ДӨЖ тақырыбы мен тапсырмасы. Газ хроматографиясының теориялық негіздері. Газды хроматографтың аппаратуралық схемасы, фармацевтикалық талдауда қолдану саласы.	Газ хроматографиясының теориялық негіздері. Сұйық хроматографтың аппараттық схемасы, талдау жағдайларын оңтайландыру. Сапалық және сандық талдау. МТҚ бойынша мамандандырылған міндеттер.	ОН 4. 5	4/2	Шағын топтардағы жұмыс	тест тапсырмаларын құрастыру
6.	Практикалық сабақ. Тиімділігі жоғары сұйықтық хроматография әдісімен дәрілік заттарды талдау	ЖЭСХ әдісінің жалпы сипаттамасы, оның көп компонентті қоспаларды	ОН4, 5	3	Шағын топтардағы жұмыс	Ауызша жауап, жазбаша бақылау, тест

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия		044-66/- 20 беттің 6 беті
«Дәрілік шикізатты заманауи талдау әдістері» пәні бойынша силлабус		

		талдауға арналған әмбебаптығы. ЖЭСХ әдісімен көп компонентті қоспаларды сандық талдау әдістері.				
	ОДӨЖ. ДӨЖ тақырыбы мен тапсырмасы. Сұйық хроматографияның теориялық негіздері. Сұйық хроматографтың аппараттық схемасы, фармацевтикалық анализде қолдану саласы.	Сұйық хроматографияның теориялық негіздері. Сұйық хроматографтың аппараттық схемасы, талдау жағдайларын оңтайландыру. Сапалық және сандық талдау. МТҚ бойынша мамандандырылған міндеттер.	ОН 4, 5	4/2	Шағын топтардағы жұмыс	Реферат, тест тапсырмаларын құрастыру
7.	Практикалық сабақ. Дәрілік заттарды рефрактометриялық әдіспен талдау.	Жарықтың шағылысу және сыну заңдары. Ортаның абсолютті және салыстырмалы сыну көрсеткіштері.	ОН 4, 5	3	Шағын топтардағы жұмыс	Ауызша жауап, жазбаша бақылау, тест
	ОДӨЖ. ДӨЖ тақырыбы мен тапсырмасы. ЭПР спектроскопиясы. Дәрілік заттарды талдауда ЭПР спектроскопиясын қолдану магнит өрісін қолдануға негізделген әдістер: ЯМР спектроскопиясы. Дәрілік заттарды талдауда NMR спектроскопиясын қолдану.	Дәрілік заттарды стандарттау және сапасын бағалау үшін фармацевтикалық анализде ядролық магниттік резонанстық спектроскопияны қолданудың негізгі принциптерін әзірлеудің теориялық негіздемесі мен нәтижелері.	ОН 1, 2, 3	4/2	Шағын топтардағы жұмыс	Презентация глоссарий
8.	Практикалық сабақ. ЖЭСХ әдісімен көп	ЖЭСХ әдісінің жалпы	ОН 1, 2, 3	3	Шағын топтардағы	Ауызша жауап,

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия		044-66/- 20 беттің7беті
«Дәрілік шикізатты заманауи талдау әдістері» пәні бойынша силлабус		

	компонентті қоспаларды сандық талдау әдістері.	сипаттамасы, оның көп компонентті қоспаларды талдауға арналған әмбебаптығы. ЖЭСХ әдісімен көп компонентті қоспаларды сандық талдау әдістері.			жұмыс	жазбаша бақылау, тест
	ОДӨЖ. ДӨЖ тақырыбы мен тапсырмасы. Талдаудың электрохимиялық әдістері: анодты полярография. Фармацевтикалық талдауда қолдану.	Фосфатты ортадағы анодтық полярографияның ерекшеліктері. Анодтық полярографияның негізгі факторлары. Фармацевтикалық талдауда қолдану.	ОН 4, 5	4/2	Шағын топтардағы жұмыс	Реферат, тест тапсырмаларын құрастыру
9.	Практикалық сабақ. ББЗ анықтау үшін ЯМР-спектроскопия әдісін қолдану.	Дәрілік заттарды стандарттау және сапасын бағалау үшін фармацевтикалық анализде ядролық магниттік резонанстық спектроскопияны қолданудың негізгі принциптерін әзірлеудің теориялық негіздемесі мен нәтижелері.	ОН 1, 2, 3	3	Шағын топтардағы жұмыс	Ауызша жауап, жазбаша бақылау, тест
	ОДӨЖ. ДӨЖ тақырыбы мен тапсырмасы. Дәрілік өсімдік шикізатына сапа стандарттарын құрудың ғылыми-әдістемелік негіздерін әзірлеу.	Сапа талаптарын біріздендіру және үйлестіру жолымен дәрілік өсімдік шикізатын стандарттау деңгейін арттыруға	ОН4, 5	5/1	Шағын топтардағы жұмыс	Презентация глоссарий

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия		044-66/-
«Дәрілік шикізатты заманауи талдау әдістері» пәні бойынша силлабус		20 беттің8беті

		бағытталған ғылыми негізделген әдістемелік ережелер				
10.	Практикалық сабақ. Аралық бақылау №2		ОН 1, 2, 3	3		Ауызша
	ОДӨЖ. ДӨЖ тақырыбы мен тапсырмасы. Магнит өрісін қолдануға негізделген әдістер: масс-спектрометрия. Масс-спектрометриядағы талдаудың сапалық және сандық әдістері.	Масс-спектрометриялық әдістің мәні мен ерекшеліктері масс-спектрометрлердің ашылуының қысқаша тарихы масс-спектрометрлердің түрлері және олардың техникалық сипаттамалары: сезімталдық, динамикалық диапазон, ажыратымдылық және жылдамдық масс-спектрометрияны қолдану саласы масс-спектрометрлердің жұмыс принципі	ОН 1, 2, 3	5/1	Шағын топтардағы жұмыс	Ауызша жауап, жазбаша бақылау, тест
9. Оқыту және оқыту әдістері						
9.1	Практикалық сабақ	Шағын топтармен тақырыптық жоспарға сәйкес білімін көрсетеді. Берілген тақырыпқа сәйкес жазбаша бақылау жұмысын орындайды. Тест тапсырмаларын құрастырады және алмаса отырып орындайды.				
9.2	ДӨЖ/ОДӨЖ	әдебиеттермен, электронды базамен және компьютерлік бағдарламалық қамтамасыз етумен жұмыс, ситуациялық есептерді шешу, шығармашылық жұмыс, баяндама, кроссворд, үнсіз карталарды құру, глоссарий, тест тапсырмаларын құрастыру, презентациялар дайындайды, тақырыптық баяндама дайындайды және оны қорғайды. Докторанттар таңдау үшін әрбір кредитте ДӨЖ бір				

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия		044-66/-
«Дәрілік шикізатты заманауи талдау әдістері» пәні бойынша силлабус		20 беттің9беті

		тапсырмасы бойынша орындайды.			
9.3	Аралық бақылау	Ауызша			
9.4	Қорытынды бақылау	Ауызша және жазбаша емтихан			
10.	Бағалау критерийлері				
10.1	Пәннің оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері				
ОН №	Пәннің ОН	Қанағаттанарлықсыз	Қанағаттанарлық	Жақсы	Өте жақсы
1ОН	ҚР қолданыстағы заңнамасының және тиісті фармацевтикалық практикалардың (GxP) талаптарына сәйкес қазіргі заманғы фармацевтика ғылымы мен практикасындағы зерттеулердің пәнаралық сипатын білетіндігін және түсінетіндігін көрсетеді. Дәрілік заттардың сапасын, қауіпсіздігін және тиімділігін қамтамасыз ету жөніндегі қызметті ұйымдастырады.	Дәрілік өсімдік шикізатын дайындау, қабылдау ережелерін, сақтау мерзімдері мен шарттарына қойылатын талаптарды білмейді. Оқу барысында зерттеу жүргізу үшін дәрілік өсімдік шикізатын әдістемелік талдаудың жаңа әдістерін игере алмады. Іс жүзінде ол жаңа әдістермен жұмыс істемеді.	Талдаудың заманауи әдістерін меңгерген. Дәрілік өсімдік шикізатын талдаудың заманауи әдістері Химиялық болып табылады. Биологиялық белсенді заттар мен дәрілік заттарға талдау жүргізуге арналған заманауи аспаптармен және қосалқы жабдықтармен таныс.	Заманауи жабдықтардың тізімін тізімдейді, олардың жұмыс істеу принципін біледі. Фармацевтика саласындағы тиісті тәжірибелер бойынша заманауи жабдықтармен таныс.	Қазіргі фармацевтика өнеркәсібіндегі және оқыту теориясындағы талаптарға (GxP) сәйкес жабдықтың жұмыс механизмдері, сондай-ақ оларға осы тәжірибе бойынша қойылатын талаптар бар. Дәрілік өсімдік шикізатының ылғалдылығын, күлін, тән сандық көрсеткіштерін (майларда — қышқыл саны, йод саны және т.б.) анықтауды біледі. Зерттеудің пәнаралық сипатын түсінуді көрсетеді. Дәрілік заттардың сапасын, қауіпсіздігі мен тиімділігін қамтамасыз ету жөніндегі қызметті ұйымдастыра алады.
2ОН	Тәуелсіз зерттеулер	Зерттеуге дәрілік өсімдік	ДӨШ, ылғалдылық	Химиялық сынақ	Ғылыми-зерттеу жұмысында

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия		044-66/- 20 беттің10беті
«Дәрілік шикізатты заманауи талдау әдістері» пәні бойынша силлабус		

	жүргізуге және дәрілік заттарды әзірлеу, өндіру, сапасын бақылау және зерттеу кезінде ғылыми нәтижеге жұмыс істеуге қабілетті. Фармацевтикалық қызметті жүзеге асыратын субъектілердің құжаттамасын жүргізуді бақылауды ұйымдастыруды басқарады.	шикізатының жаңа заманауи әдістерін қолданбайды. Фитотерапияда қолданылатын дәрілік өсімдіктермен жұмыс істеуге жарамды болашақ маман үшін негізгі қажетті ғылыми, оқу және кәсіби әдебиеттер туралы білімді толық көрсете алмайды.	ын, күлділігін, экстрактивті заттардың сандық құрамын тиісті АНҚ көрсетілген әдістермен анықтайды. НТҚ сәйкес ДӨШ қабылдауды және талдау үшін іріктеуді жүргізеді, тауарлықтал дауының нәтижелерін статикалық өндеуді және ресімдеуді жүргізеді.	зертханаларын да жұмыс істеу қауіпсіздігі, стандарттау, стандарттар, стандарттау кезінде қолданылатын заңдар, дәрілік өсімдіктер, дәрілік өсімдік шикізаты туралы жалпы ұғымды біледі. Өсімдік және жануар тектес дәрілік шикізатқа фитохимиялық талдау жүргізуді біледі. Кәсіби қызметті жүзеге асыру үшін қажетті дағдылар мен дағдыларды қалыптастыруды біледі.	заманауи жабдықтар мен заманауи әдістерді қолдана отырып, дәрілік өсімдіктерге талдау жасай алады. Ғылыми нәтижеге жұмыс істей алады. Дәрілік өсімдік шикізатын зерттеудің жаңа әдістерін жетік меңгерген. Фармацевтикалық қызметті жүзеге асыратын субъектілердің құжаттамасын жүргізуді бақылауды ұйымдастыруға басшылық етеді.
ЗОН	Медициналық және фармацевтикалық ұйымдардағы клиникалық-фармацевтикалық қызметтің, дәрілік заттар мен медициналық бұйымдарды өндірушілердің және олардың өкілдерінің	Дәрілік өсімдік шикізатының сапасын бақылаудың, сертификаттау мен стандарттаудың, қолданыстағы талдау әдістерін жетілдірудің жаңа әдістері туралы ақпаратты білмейді. Өндірістік алаңдарда	ББЗ шикізатының, ылғалдылығын, күлділігін, экстрактивті заттардың сандық құрамын тиісті АНҚ көзделген әдістермен анықтайды. НТҚ сәйкес ДӨШ қабылдауды және талдау үшін	ҚР Денсаулық сақтау саласындағы заңнамасын, халықаралық стандарттарды, олардың құрылымын және дәрілік өсімдік шикізатын дайындау, қабылдау қағидаларын, сақтау мерзімдері мен шарттарына қойылатын талаптарды,	ББЗ шикізатының, ылғалдылығын, күлділігін, экстрактивті заттардың сандық құрамын тиісті НТҚ көзделген әдістермен анықтай алады. НТҚ сәйкес ДӨШ талдау үшін қабылдауды және іріктеуді жүргізе алады, тауарлық талдау нәтижелерін статикалық

QNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия		044-66/-
«Дәрілік шикізатты заманауи талдау әдістері» пәні бойынша силлабус		20 беттің11беті

жұмысына басшылықты жүзеге асырады.	ғылыми-зерттеу жұмысы бойынша жаңа әдістерді қолдана алмайды.	іріктеуді жүргізеді, тауартану талдауының нәтижелерін статикалық өңдеуді және ресімдеуді жүргізе алмайды.	Қазақстанның құқықтық жүйесінің негіздерін және т. б. регламенттейтін басқа да нормативтік-техникалық құжаттаманы білуін көрсетеді.	өңдеуді және ресімдеуді жүргізе алады.Сапаны айқындайды, Қазақстанның денсаулық сақтау саласындағы құқықтық жүйесі мен заңнамасының негіздеріне, халықаралық стандарттарға және басқа да нормативтік-техникалық құжаттамаға сәйкес пысықтауды жүргізе алады.
-------------------------------------	---	---	---	--

10.2 Оқыту әдістері мен технологияларын бағалау критерийлері

Практикалық сабаққа арналған тексеру парағы

№	Бақылау түрі	Бағалау	Бағалау критерийлері
1	Ауызша және жазбаша	Өте жақсы бағасы А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%) сәйкес	Білім алушы 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 В+ (3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%); В- (2,67; 75-79%) сәйкес	Білім алушы жауап беру кезінде өрестел қателіктер жіберген жоқ, білім алушының өзімен түзетілген түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, оқытушының көмегімен бағдарламалық материалды жүйге келтірді.
		Қанағаттанарлық бағасы С+ (2,33; 70-74%); С (2,0; 65-69%); С- (1,67; 60-64%);	Білім алушы жауап беру кезінде түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, оқытушы

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия		044-66/-
«Дәрілік шикізатты заманауи талдау әдістері» пәні бойынша силлабус		20 беттің 12 беті

		D+ (1,0; 50-54%) сәйкес	көрсеткен оқу әдебиеттерімен шектелді, материалды жүйге келтіруде үлкен қиындыққа тап болды.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы F (0; 0-49%) сәйкес	Білім алушы 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	Тестік тапсырмаларды орындау	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%) сәйкес	75-89% дұрыс жауаптар
		Қанағаттанарлық бағасы C+ (2,33; 70-74%); C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%) сәйкес	50-74% дұрыс жауаптар
		Қанағаттанарлықсыз бағасы F (0; 0-49%) сәйкес	50% төмен дұрыс жауаптар
БӨЖ-ге арналған тексеру парағы			
№	Бақылау түрі	Бағалау	Бағалау критерийлері
1	Тақырыптарды презентациялау	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%) сәйкес	Презентация өз бетінше 20-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды және ықшамды. Қорғау кезінде автор тақырап бойынша терең білім көрсетті. Талқылау кезінде сұрақтарға дұрыс жауап берді
		Жақсы	Презентация өз бетінше 20-

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия		044-66/-
«Дәрілік шикізатты заманауи талдау әдістері» пәні бойынша силлабус		20 беттің13беті

		бағасы B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%) сәйкес	дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды және ықшамды. Қорғау кезінде автор тақырап бойынша жақсы білім көрсетті. Талқылау кезінде сұрақтарға дұрыс жауап беріп, принципиалды емес қателіктер жіберді, оны өзі дұрыстады.
		Қанағаттанарлық бағасы C+ (2,33; 70-74%); C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%) сәйкес	Презентация өз бетінше 20-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес.. Сұрақтарға жауап беру кезінде принципиалды қателіктер жіберді.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы F (0; 0-49%) сәйкес	Презентация өз бетінше 20-дан кем слайдты қолданылып, белгіленген уақтан кеш орындалған. 5-тен кем әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес. Сұрақтарға жауап беру кезінде автор өрекел қателіктер жіберді және өз материалмен хабардар емес.
2	Глоссарий құрастыру	Өте жақсы Бағаларына сәйкес келеді: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Глоссарий толық сөздік көлемімен құрастырылған, негізгі терминдер мен түсініктер дұрыс көрсетілген. Терминдердің салыстырмалы мағыналары бар. Уақытында тапсырылған. Білім алушы берілген сұрақтарға сенімді және қатесіз жауап береді.
		Жақсы Бағаларына сәйкес келеді: B+ (3,33; 85-89%);	Глоссарий толық сөздік көлемімен құрастырылған, негізгі терминдер мен

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия		044-66/-
«Дәрілік шикізатты заманауи талдау әдістері» пәні бойынша силлабус		20 беттің14беті

		В (3,0; 80-84%); В- (2,67; 75-79%). В- (2,33; 70-74%);	түсініктер дұрыс көрсетілген. Терминдердің салыстырмалы мағыналары бар. Уақытында тапсырылған. Білім алушы берілген сұрақтар бойынша принципіалды емес қателер жібереді
		Қанағаттанарлық Бағаларына сәйкес келеді: С (2,0; 65-69%); С- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	Глоссарий толық сөздік көлемімен құрастырылған, негізгі терминдер мен түсініктер дұрыс көрсетілген. Терминдердің салыстырмалы мағыналары бар. Уақытында тапсырылған. Білім алушы қорғау кезінде берілген сұрақтарға сенімсіз жауап береді, принципіалды қателер жібереді.
		Қанағаттанарлықсыз Бағаларына сәйкес келеді: F_x (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Глоссарий толық емес көлемде, ұқыпсыз дайындалған және Уақтысында тапсырылмаған. Білім алушы қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде дөрекі қателіктер жіберді және материалды игермеген.
3	Реферат	Өте жақсы Бағаларына сәйкес келеді: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Жұмысты орындауда белсенділік танытты, оригиналды ойлау қабілетін, материалды терең білетінін көрсетті, талқылау кезінде басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолданды.
		Жақсы Бағаларына сәйкес келеді: В+ (3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%); В- (2,67; 75-79%). В- (2,33; 70-74%);	Жұмысты орындауда белсенділік танытты, материалды білетінін көрсетті, білім алушының өзімен түзетілген түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, оқытушының көмегімен бағдарламалық материалды жүйге келтірді.
		Қанағаттанарлық Бағаларына сәйкес келеді:	Жұмыс барысында пассивті, түбегейлі емес дәлсіздіктер

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия		044-66/-
«Дәрілік шикізатты заманауи талдау әдістері» пәні бойынша силлабус		20 беттің15беті

		C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	немесе қателіктер жіберді, материалды жүйелеу кезінде үлкен қиындыққа тап болды.
		Қанағаттанарлықсыз Бағаларына сәйкес келеді: Fx (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Топпен жұмыс істеуге қатыспады, оқытушының сұрағына жауап беру кезінде принципиалды қателіктер және дәл емес жауаптар берді, ғылыми терминологияны қолданбады.
Аралық аттестация			
№	Бақылау түрі	Бағалау	Бағалау критерийлері
1	Ауызша жауап	Өте жақсы бағасы A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%) сәйкес	Білім алушы 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%) сәйкес	Білім алушы жауап беру кезінде өрестел қателіктер жіберген жоқ, білім алушының өзімен түзетілген түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, оқытушының көмегімен бағдарламалық материалды жүйге келтірді.
		Қанағаттанарлық бағасы C+ (2,33; 70-74%); C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%) сәйкес	Білім алушы жауап беру кезінде түбегейлі емес дәлсіздіктер немесе қателіктер жіберді, оқытушы көрсеткен оқу әдебиеттерімен шектелді, материалды жүйге келтіруде үлкен қиындыққа тап болды.
		Қанағаттанарлықсыз бағасы F (0; 0-49%) сәйкес	Білім алушы жауап беру кезінде түбегейлі қателіктер жіберді, тақырып бойынша негізгі әдебиеттермен жұмыс істеу толық жүргізілмеген. Пәннің ғылыми терминдерін

QNTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия		044-66/-
«Дәрілік шикізатты заманауи талдау әдістері» пәні бойынша силлабус		20 беттің16беті

			қолдана алмайды, стилистикалық және қонымды өрескел қателіктер жіберді.
Білімді бағалаудың көпбалдық жүйесі			
Әріптік жүйемен бағалау	Балдардың сандық эквиваленті	Пайыздық мазмұны	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	Қанағаттанарлық
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	Қанағаттанарлықсыз
F	0	0-24	
11. Оқу ресурстары			
Электрондық ресурстар, оның ішінде, бірақ олармен шектелмей: дерекқорлар, анимациялар Симуляторлар, кәсіби блогтар, веб-сайттар, басқа да электрондық анықтамалық материалдар(мысалы: бейне, аудио, дайджест)		1. Репозиторий ЮКМА http://lib.ukma.kz/repository/ 2. Электронды каталог - ішкі пайдаланушылар үшін http://10.10.202.52 - сыртқы пайдаланушылар үшін http://89.218.155.743. 3. Республикалық жоғары оқу орындары аралық электронды кітапхана http://rmebrk.kz/ 4. «Студент кеңесшісі» Медициналық ЖОО электронды кітапханасы http://www.studmedlib.ru 5. «Параграф» ақпараттық жүйе «Медицина» бөлімі https://online.zakon.kz/Medicine 6. Ғылыми электрондық кітапхана https://elibrary.ru/ 7. «BooksMed» электронды кітапханасы http://www.booksmed.com 8. «Web of science» (Thomson Reuters) http://apps.webofknowledge.com 9. «Заң» құқықтық ақпараттың электронды дереккөзі https://zan.kz 10. «Science Direct» (Elsevier) https://www.sciencedirect.com 11. «Scopus» (Elsevier) www.scopus.com 12. PubMed https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed 13. Открытый университет Казахстана https://openu.kz/kz 14. Ашық кітапхана https://kitap.kz/ 15. Thomson Reuters www.webofknowledge.com	
Электрондық оқулықтар			
Зертханалық физикалық ресурстар			

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	
 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Фармакогнозия	044-66/-
«Дәрілік шикізатты заманауи талдау әдістері» пәні бойынша силлабус	20 беттің17беті

Арнайы бағдарламалар	
Журналдар (электрондық журналдар)	
Әдебиет	Негізгі: 1. Сборник законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих фармацевтическую деятельность в Республике Казахстан [Текст] : сборник / Б. К. Махатов [и др.]. - ; Утв. и рек. методическим советом ЮКГФА. - Шымкент : Б. и., 2013. - 340 с 2. Қазақстан Республикасындағы фармацевтикалық қызметті реттейтін Заңнамалық және нормативтік - құқықтық актілер жинағы [Мәтін] : жинақ / құраст. Б. Қ. Махатов [т/б.]. - Шымкент : Жасұлан, 2017. - 327 бет. с. 3. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т. 1. Общая часть. Термины и техника микроскопического анализа в фармакогнозии [Текст] : учеб. пособие / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. - ; Рек. УМО по мед. и фарм. образованию вузов России. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 192 с. : ил. 4. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т. 2. Лекарственное растительное сырье. Анатомо-диагностические признаки фармакопейного и нефармакопейного лекарственного растительного сырья [Текст] : учеб. пособие / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. - ; Рек. УМО по мед. и фарм. образованию вузов России 5. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т. 2. Лекарственное растительное сырье. Анатомо-диагностические признаки фармакопейного и нефармакопейного лекарственного растительного сырья [Текст] : учеб. пособие / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. - ; Рек. УМО по мед. и фарм. образованию вузов России 6. Машковский, М. Д. Лекарственные средства [Текст] : пособие для врачей / М. Д. Машковский. - 16-е изд., перераб. и доп Қосымша: 1. Қазақстан Республикасының мемлекеттік фармакопеясы. Т. 1 [Мәтін] : монография / ред. А.О. Төлегенова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі. - 1-ші бас. - Алматы : Жібек жолы, 2008. - 592 бет. с 2. Республикасының мемлекеттік фармакопеясы. 2 т. [Мәтін] : монография / ҚР Республикасының денсаулық сақтау министрлігі ; ред. А.О.

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	
 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Фармакогнозия	044-66/-
«Дәрілік шикізатты заманауи талдау әдістері» пәні бойынша силлабус	20 беттің 18 беті

	Төлегенова. - 1-ші бас. - Алматы : Жібек жолы, 2009. - 792 бет с 3. Қазақстан Республикасының мемлекеттік фармакопеясы. Т. 3 [Мәтін] : монография / ҚР денсаулық сақтау министрлігі. - 1-бас. ; ҚР Денсаулық сақтау министрінің бұйрығымен бекіт. - Алматы : Жібек жолы, 2014. - 864 бет. с 4. Государственная фармакопея Республики Казахстан. Т. 1 [Текст] : монография / ред. А. У. Тулегенова; М-во здравоохранения РК. - 1-е изд. - Алматы : Жибек жолы, 2008. - 592 с 5. Государственная фармакопея Республики Казахстан. Т. 2 [Текст] : монография / под ред. А. У. Тулегеновой ; М-во здравоохранения РК. - 1-е изд. - Алматы : Жибек жолы, 2009. - 804 с 6. Государственная фармакопея Республики Казахстан. Т. 3 [Текст] : монография / М-во здравоохранения РК. - 3-е изд. ; Утв. приказом М-ва здравоохранения РК. - Алматы : Изд. дом "Жибек жолы", 2014. - 872 с 7. Государственная Фармакопея СССР. Вып. 1. Общие методы анализа [Текст] : учебник / М-во здравоохранения СССР. - 11-е изд., доп. - М. : Медицина, 1987. - 336 с. : ил 8. Государственная Фармакопея СССР. Вып. 2. Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырье [Текст] : учебник / М-во здравоохранения СССР. - 11-е изд., доп. - М. : Медицина, 1989. - 400 с. : ил 9. Махатов, Б. К. Дәрілік өсімдік жинақтары [Мәтін] : монография / Б. К. Махатов, Ә. Қ. Патсаев, Ж. Қ. Қадияшева. - Шымкент : Әлем баспасы, 2017. - 284 бет. 10. Келімханова, С. Е. Фармакогнозия [Мәтін] : практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет. с 11. Орынбасарова, К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау [Мәтін] : оқу құралы / К. К. Орынбасарова. - Шымкент : Кітап ЖШС, 2016. - 320 бет. Электрондық көздер: 1. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. В 3 т. Т.1 [Электронный ресурс] : учебник / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. - Электрон. текстовые дан. (71,6 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. -
--	---

ONTYSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия		044-66/-
«Дәрілік шикізатты заманауи талдау әдістері» пәні бойынша силлабус		20 беттің 20 беті

13.	Академияның моральдық және этикалық құндылықтарына негізделген академиялық саясат		
	Академиялық саясат. Докторанттың Ар-намыс кодексі + ЖОО сайтына сілтеме skma.edu.kz		
	➤ Пән бойынша баға қою саясаты: ➤ пән бойынша қорытынды бақылауға рұқсат беру рейтингісінің бағасы практикалық сабақ үшін орташа баллдан, БӨЖ, аралық бақылаудан тұрады; Пән бойынша қорытынды бақылауға ЖРБ кемінде 30 балл (60%) болуы тиіс.		
14.	Бекіту және қайта қарау		
02.06.23 фармакогнозия кафедрасының отырысында бекітілді	ж. № 19 хаттама	Кафедра менгерушісі, фарм.ғ.к, профессор м.а. Орынбасарова К.К.	