

ТҮПНҰСҚА

Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы
Пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)
6В10106 - «Фармация» білім беру бағдарламасы

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 2 беті

1.	Пәннің жалпы мәліметтері		
1.1	Пәннің коды: FH 4303-2	1.6	Оқу жылы: 2023-2024
1.2	Пән: Фармацевтикалық химия-2	1.7	Курс: 4
1.3	Реквизитке дейінгі: аналитикалық химия, органикалық химия, ДЗ талдау және зерттеудің жалпы әдістері, фармацевтикалық химия-1	1.8	Семестр: VIII
1.4	Реквизиттер кейінгі: токсикологиялық химия-1, токсикологиялық химия-2, өндірістік тәжірибе	1.9	Кредиттер саны (ECTS): 150 сағат/5 кредит
1.5	Циклі: КП	1.10	Компоненті: ЖК
2.	Пәннің мазмұны		
Фармацевтикалық химияның арнайы бөлімі - НҚ талаптарына сәйкес дәрілік заттарды жасау, өндіру, сақтау және қолдану кезеңдерінде гетероциклді (құрамында азот- және күкірті бар 6- және 7-мүшелі) қосылыстар туындыларының сапасын бақылау әдістерін, фармакологиялық белсенділікпен химиялық құрылыстың өзара байланысын, физикалық және химиялық қасиеттерін, алу тәсілдерін зерттейді.			
3.	Жиынтық бағалау түрі		
3.1	Тестілеу +	3.5	Курстық
3.2	Жазбаша	3.6	Эссе
3.3	Ауызша	3.7	Жоба
3.4	ОҚТЕ +	3.8	Басқа
4.	Пәннің мақсаттары		
білім алушыларда ДЗ физикалық және химиялық қасиеттері, оларды зерттеудің фармакопоялық әдістері туралы білімді қалыптастыру, жасау, алу, сақтау және қолдану кезеңдерінде ДЗ фармацевтикалық талдау жүргізудің біліктілігі мен дағдыларын игеру.			
5.	Оқытудың соңғы нәтижелері (пәннің ОН)		
ОН 1	Осы саладағы озық білімге негізделген, зерттелетін саладағы білімі мен түсініктерін көрсету: дәрілік заттардың сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында фармацевтикалық талдау жүргізудің ұйымдастырушылық-құқықтық, заңдылық және әдістемелік негіздерін біледі және түсінеді; фармацевтикалық талдаудың мақсаты мен міндеттерін білуді және түсінуді көрсетеді және оларды алудың табиғаты мен көздерін ескере отырып, дәрілік заттарды стандарттау үшін қолданады.		
ОН 2	Кәсіби деңгейде білім мен түсініктерді қолданады, аргументтерді тұжырымдайды және зерттелетін саланың проблемаларын шешеді: жасау, алу, сақтау және қолдану кезеңдерінде дәрілік субстанциялар мен дайын дәрілік түрлерді стандарттау бойынша фармацевтикалық талдаудың барлық түрлерін жүргізеді, дәрілік заттарды идентификациялау, тазалығын талдау және сандық анықтау үшін заманауи физика-химиялық әдістерді қолданады; жаратылыстану пәндері саласындағы білімге және модуль пәндері бойынша алған жаңа білім дағдыларына негізделе отырып, зерттелетін саладағы аргументтер қалыптастырады және проблемаларды шешеді; фармацевтикалық талдаудың нақты нәтижесі мен дәрілік заттарды алу, өндіру, сақтау және босату кезеңдерінде дәрілік заттардың сапасына қойылатын нормативтік		

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 3 беті

	құжаттардың талаптары арасындағы себеп-салдарлық байланыс проблемаларын аргументтерді тұжырымдайды және шешеді.	
ОН 3	Әлеуметтік, этикалық және ғылыми көзқарастарды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинауды және түсіндіруді жүзеге асырады: дәрілік заттардың сапасын бақылау, стандарттау және зерттеу саласында ақпарат жинауды жүзеге асырады; сапасы мен қауіпсіздігі туралы пайымдауларды қалыптастыру үшін дәрілік заттарға жүргізілген талдау нәтижелерін түсіндіреді.	
ОН 4	Мамандарға, маман еместерге де да ақпаратты, идеяларды, проблемаларды шешуді хабарлайды: дәрілік заттарға фармацевтикалық талдау жүргізу және алынған нәтижелерді құжаттау жөніндегі мамандарға, сондай-ақ маман еместерге дәрілік заттардың сапасы мен қауіпсіздігі туралы ақпаратты, идеяларды, проблемаларды шешуді хабарлайды.	
ОН 5	Оқытылатын салада өзіндік оқуды жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдылары: ақпаратты іздеу және талдау, дәрілік заттарды стандарттау саласындағы кәсіби қызмет үшін қажетті жаңа білім алу дағдыларын меңгерген; фармацевтикалық талдау бойынша өзінің зертханалық жұмысының нәтижелерін түсіндіреді, дәрілік заттардың сапасына нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес қорытынды береді.	
ОН 6	Ғылыми зерттеулер мен академиялық хаттың әдістерін біледі және оларды зерттелетін салада қолданады: ғылыми-зерттеу қызметінің әдістері, ғылыми зерттеудің әдістемелік негіздері, дәрілік заттардың сапасы мен қауіпсіздігін бақылау туралы ғылымның заманауи мәселелері, теориялық және эмпирикалық зерттеу әдістері, ғылыми экспериментті ұйымдастыру және өткізу әдістемесі, академиялық хаттар және зерттеу нәтижелерін ресімдеу ережелері	
ОН 7	Зерттелетін салада фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктерді білуді және түсінуді қолданады: дәрілік заттар сапасының көрсеткіштері мен олардың физикалық, химиялық қасиеттері мен алу тәсілдері арасындағы байланысты біледі және түсінеді; дәрілік заттарды физикалық және химиялық қасиеттеріне қарай зерттеу және талдау әдістерін таңдайды; химиялық құрылымның дәрілік заттардың фармакологиялық белсенділігімен өзара байланысын болжайды; дәрілік заттардың физикалық, химиялық қасиеттеріне, түрі мен құрамына қарай сақтау мерзімі мен шарттарын болжайды	
ОН 8	Академиялық адалдық қағидалары мен мәдениетінің маңызын түсінеді білім беру үрдісіндегі академиялық адалдық қағидалары мен мәдениетін түсінеді, осы модульдің пәндері бойынша теориялық және практикалық материалдарды игеру барысындағы барлық бағалау жұмыстарын орындау барысында студенттердің адалдығын білдіреді.	
5.1	Пәннің ОН	Пәннің ОН байланысқан, БББ оқыту нәтижелері
	ОН 1	ОН5 Дәрілік заттар, дәрілік өсімдік шикізаты, фармацевтикалық субстанциялар, стандартты үлгілер, қосымша заттар мен материалдардың сапасын бақылауды ұйымдастыру және жүзеге асыру қағидаларын сақтайды
	ОН 2	
	ОН 3	
	ОН 4	
	ОН 5	
	ОН 6	ОН11 Өмір бойы білім алуға бейімді, кәсіби құзыреттілікті

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 4 беті

		дамыту үшін ғылымдағы, фармациядағы және денсаулық сақтаудағы тұрақты өзгерістер негізінде үздіксіз кәсіби дамудың жеке жоспарын дамыту траекториясын таңдайды. ОН12 Аналитикалық және зерттеу жұмысының дағдыларын дамыту үшін ғылыми білімді қолданады, дәрілік заттар мен медициналық бұйымдардың тиімділігін, қауіпсіздігі мен сапасын қамтамасыз ететін зерттеулер жүргізуге қабілетті				
	ОН 7	ОН5 Дәрілік заттар, дәрілік өсімдік шикізаты, фармацевтикалық субстанциялар, стандартты үлгілер, қосымша заттар мен материалдардың сапасын бақылауды ұйымдастыру және жүзеге асыру қағидаларын сақтайды				
	ОН 8	ОН9 Денсаулық сақтау стейкхолдерлері арасында тиімді коммуникация дағдылары, үздіксіз кәсіби дамуға мотивациясы мен мәдени толеранттылығы бар				
6.	Пән туралы толық ақпарат					
6.1	Өткізу орны (ғимарат, аудитория): бас ғимарат, аудиториялар: 101Б-110Б Байланыс ақпараты Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы. Әл-Фараби алаңы 1 үй. Телефон 8 (7252) 408 222, ішкі 266.					
6.2	Сағат саны	Дәрістер	Тәжіриб. саб.	Зерт. саб.	БӨЖ	ОБӨЖ
		15	-	35	70	30
7.	Оқытушылар туралы мәліметтер					
№	Т.А.Ә.	Дәрежесі мен лауазымы	Электрондық адресі	Ғылыми қызығушылықтары және т.б.*	Жетістіктері	
1	Ордабаева Сәуле Құтымқызы	каф.меңг., профессор, фарм.ғ.д.	ordabaeva@mail.ru	1,2,3,4	8 ҚР алдын-ала патенттер, 17 авторлық куәліктер, 250 аса ғылыми және оқу-әдістемелік жұмыстар, 1 монография, 5 оқу құралы, 1 лабораториялық практикум, 10 типтік оқу бағдарламаларының авторы, 2 ҚР ӘМ сот сараптамасы әдістемесі реестріне енгізілген СОП авторы	
2	Сопбекова Анаркүл Оңлабекқызы	проф. м.а., фарм.ғ.к.	anarkulsopbekova@mail.ru	1,2,4	130 аса ғылыми жұмыстардың, 1 авторлық куәліктің, 2 оқу құралының, 4 типтік оқу бағдарламаларының, 90 аса оқу-әдістемелік жұмыстарының авторы	

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 5 беті

3	Асильбекова Акмарал Джиенбековна	проф. м.а., техн.ғ.к.	asilbekova_akmaral@mail.ru	1,2,4	1 ҚР алдын-ала патент, 2 патенттің, 50 аса ғылыми жұмыстардың, 6 авторлық куәліктің, 3 оқу-әдістемелік құралының, 2 лабораториялық практикум, авторы 60 аса оқу-әдістемелік жұмыстарының, 2 типтік оқу бағдарламаларының авторы
4	Турсубекова Баян Изтелеуовна	доц. м.а., фарм.ғ.к.	baian.69@mail.ru	1,2,4	30 аса ғылыми жұмыстарының, 5 авторлық куәліктің, 30 оқу-әдістемелік нұсқауларының, 1 оқу құралының авторы
5	Каракулова Айжан Ширинбекқызы	аға оқытушы, фармация магистрі	ayzhan2015@bk.ru	2,4	25 аса ғылыми жұмыстардың, 1 авторлық куәліктің, 1 оқу-әдістемелік құралының, 1 оқу құралының, интерактивті оқытудың 2 әдісі бойынша, 30 аса оқу-әдістемелік жұмыстарының, 2 типтік оқу бағдарламаларының авторы
6	Джанаралиева Каха Саидқызы	аға оқытушы	man-sur5_62@mail.ru	1,2,4	2 оқу-әдістемелік құралының, 5 авторлық куәліктің, 10 аса ғылыми және оқу-әдістемелік жұмыстарының, 1 типтік оқу бағдарламасының авторы
7	Нурханова Гульнара Жаксылыковна	аға оқытушы, мед.ғыл. магистрі	nurkhanova_87@mail.ru	1,2	10 аса ғылыми және оқу-әдістемелік жұмыстарының, 1 авторлық куәліктің, 2 типтік оқу бағдарламаларының авторы
8	Карабаева Айнур Нысанбековна	оқытушы, мед.ғыл. магистрі	arunya-kan66@mail.ru	1,2	7 ғылыми және әдістемелік жұмыстардың, 1 авторлық куәліктің авторы
9	Бидайбек Рамазан Нұрғазыұлы	оқытушы, мед.ғыл. магистрі	ramazan.bidaybek@mail.ru	1,2	7 ғылыми және әдістемелік жұмыстардың, 1 авторлық куәліктің авторы
10	Мұсабеков Жанкелді Түймебекұлы	оқытушы, мед.ғыл. магистрі	zhankeldy.musabekov@mail.ru	1,2	10 ғылыми және әдістемелік жұмыстардың, 3 авторлық куәліктің авторы
*Ескерту: Кафедраның приоритетті ғылыми бағыттары: 1. Отандық өсімдік шикізаты негізінде эффективті және қауіпсіз дәрілік препараттар жасау және стандарттау. 2. Физика-химиялық әдістерді қолданып дәрілік препараттарды талдау әдістерін өңдеу					

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 6 беті

	мен жетілдіру. 3. Уытты және күшті әсерлі заттардың химия-токсикологиялық талдауы. 4. Синтетикалық жаңа биологиялық белсенді қосылыстардың сапа спецификациясын жасау және стандарттау.					
8.	Тақырыптық жоспар					
Апта	Тақырып атаулары	Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің ОН	Сағат саны	Оқыту технологиясының формасы/ әдістері	Бағалау әдістері/ формалары
1	Дәріс. Тақырып: Құрамында азоты бар гетероциклдер: пиррол туындылары	Дәрілік заттарды алудың табиғи көздері және әдістері. Пиррол тобындағы дәрілік заттар химиясының дамуы. Макроциклді пиррол туындылары - кобаламиндер. Табиғи және синтетикалық қосылыстар негізінде ДЗ алуына себеп болған жағдайлар (пирацетам, каптоприл, эналаприл). Алынуы, физика-лық, химиялық қасиеттері, жалпы және жеке талдау әдістері, сапасына қойылатын талаптар.	ОН1, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1	тақырыптық	кері байланыс
	Зертханалық сабақ. Тақырып: Пиррол туындыларының дәрілік заттарын талдау	ДЗ: цианокобаламин, гидроксикобаламин, кобамид, пирацетам, каптоприл, эналаприл. Дәрілік заттарды алудың табиғи көздері және әдістері. Физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы, жеке талдау әдістері,	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	3	жұппен жұмыс жасау (ҚО жағдайында трансляциялық платформа-ларда және ААЖ Platonus «Тапсырма» модулінде	Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертхана-лық жұмысты орындау; 3. хаттаманы безендіру (ҚО жағдайында: трансляция-лық платформаларда

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 7 беті

		сапасына қойылатын талаптар. Медицинада қолданылуы.			топтық жұмыс)	ауызша сұрау, «Quizizz» платформасында тестілеу)
	ОБӨЖ. БӨЖ орындау бойынша кеңес беру. БӨЖ тапсырмасы: Құрамында азоты бар гетероциклдер. Индол туынылары. Индан және бензогамма-пиран қатарындағы туындыларын зерттеу	Алу көздері және алу әдістері, физикалық, химиялық қасиеттер, жалпы, жеке талдау әдістері, сапасына қойылатын талаптар. Құрылысымен фармакологиялық әсері арасындағы байланыс. Медицинада қолданылуы. Серотонин қатарындағы заттардың биохимиялық өзгеріске ұшырауы - жаңа ДЗ алудың бастапқы себептері. ДЗ сапасына қойылатын талаптар, талдау әдістері (Коповидон, кросповидон, фениндион, натрий кромогликаты).	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	7	реферат дайындау, рефератқа пікір жазу, «Антиплагиат.ВУЗ» жүйесінде тексеру/жобалық жұмыс	реферат дайындауды және рефератқа пікір жазуды бағалау/ жобаны мониторинг жасау
2	Дәріс. Тақырып: Пиразол және имидазол туындылары	Бағытты әсері бар заттарды алу үшін пиразолон тобын зерттеудің маңызы: антипирин, анальгин, бутадион. Имидазол, имидазолин бензимидазол және синтетикалық туындылары (пилокарпин гидрохлориді, дибазол, клофелин, метронидазол). Құрылысы мен фармакологиялық әсері арасындағы байланыс. Алынуы,	ОН1, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1	тақырыптық	кері байланыс

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 8 беті

		физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы және жеке талдау әдістері, сапасына қойылатын талаптар. Медицинада қолданылуы. Тұрақтылықтың мәселелері.				
	Зертханалық сабақ. Тақырып: Пиразол туындыларының дәрілік заттарын талдау	ДЗ: антипирин, анальгин, бутадион. Физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы, жеке талдау әдістері, сапасына қойылатын талаптар. Тұрақтылықтың мәселелері. Медицинада қолданылуы.	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	3	шағын топпен жұмыс жасау (ҚО жағдайында: трансляциялық платформа-ларда және ААЖ Platonus «Тапсырма» модулінде топтық жұмыс)	Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертхана-лық жұмысты орындау; 3. хаттаманы безендіру (ҚО жағдайында: трансляциялық платформаларда ауызша сұрау, «Quizizz» платформасында тестілеу)
	ОБӨЖ. БӨЖ орындау бойынша кеңес беру. БӨЖ тапсырмасы: Иохимбан және карбазол туындылары	Алу көздері және алу әдістері, физикалық, химиялық қасиеттер, жалпы, жеке талдау әдістері, сапасына қойылатын талаптар. Құрылысы мен фармакологиялық әсері арасындағы байланыс. Тұрақтылығының мәселелері, сапасына қойылатын талаптар, сақталуы. Медицинада қолданылуы (резерпин, раунатин, трописетрон, винпоцетин, бромокриптин)	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	8	«Белгісіз формула» банк қорын дайындау, ДЗ сапалық спецификациясын дайындау/ жобалық жұмыс	«Белгісіз формула» банк қорын дайындауды және ДЗ сапалық спецификациясын дайындауды бағалау/ жобаны мониторинг жасау

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 9 беті

3	Дәріс. Тақырып: Индол туын- дылары	ДЗ (серотонин адипинаты, суматриптан, индометацин; лизергин қышқылының туындылары: эргометрин, эрготамин) алынуы, физикалық, химиялық қасиеттері. Жалпы және жеке талдау әдістері, сапасына қойылатын талаптар. Функционалдық талдау. Медицинада қолданылуы.	ОН1, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1	тақырыпт ық	кері байланыс
	Зертханалық сабақ. Тақырып: Имидазол туындылары- ның дәрілік заттарын талдау	ДЗ: пилокарпин гидрохлориді, дибазол, клофелин, метронидазол. Дәрілік түрлерді қолданылуына байланысты сапасына қойылатын талаптар. Талдау әдістері. Тұрақты- лығының мәселелері, сапасына қойылатын талаптар, сақталуы, қос-паларды анықтау.	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	3	жұппен жұмыс жасау (ҚО жағдайынд а: трансляц ия-лық платформа -ларда және ААЖ Platonus «Тапсырма » модулінде топтық жұмыс)	Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертхана-лық жұмысты орындау; 3. хаттаманы безендіру (ҚО жағдайында: трансляция-лық платфор маларда ауызша сұрау, «Quizizz» платформасында тестілеу)
	ОБӨЖ. БӨЖ орындау бойынша кеңес беру. БӨЖ тапсырмасы: Имидазол туындылары және 1,2,4- триазола. Құрамында күкірті бар	Алу көздері және алу әдістері, физикалық, химиялық қасиеттер, жалпы, жеке талдау әдістері, сапасына қойылатын талаптар. Құрылысы мен фармакологиялық әсері арасындағы байланыс. Тұрақ- тылығының	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	9	«Белгісіз формула» банк қорын дайындау, ДЗ сапалық специфика -циясын дайындау/ жобалық	«Белгісіз формула» банк қорын дайындауды және ДЗ сапалық специфика -циясын дайындауды бағалау/ жобаны мониторинг

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 10 беті

	гетеро-циклдер: тио-фен туындылары.	мәселелері, сапасына қойылатын талаптар, сақталуы. Медицинада қолданылуы (Клотримазол, мотилиум, галазолин, нафтизин, омепра-зол, мотилиум, флуконазол (дифлюкан), тиклопидин)			жұмыс	жасау
4	Дәріс. Тақырып: Пиридинметанол және пиридин-3-карбон қышқылы туындылары.	Пиридин туындыларының биологиялық белсенді қосылыстарын синтезін зерттеу. Құрылысы мен биологиялық әсері арасындағы байланыс: әртүрлі орынбасушылардың әсері. Алынуы, физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы және жеке талдау әдістері, сапасына қойылатын талаптар. Медицинада қолданылуы.	ОН1, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1	тақырыптық	кері байланыс
	Зертханалық сабақ. Тақырып: Пиридинметанол туындыларының дәрілік заттарын талдау	ДЗ: пиридоксина гидрохлорид, пиридоксаль-фосфат, пи-ридитол, пармидин. Дәрілік заттарды алудың табиғи көздері және әдістері. Физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы, жеке талдау әдістері, сапасына қойылатын талаптар. Медицинада қолданылуы.	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	3	шағын топпен жұмыс жасау (ҚО жағдайында: трансляциялық платформа-ларда және ААЖ Platonus «Тапсырма» модулінде топтық	Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертхана-лық жұмысты орындау; 3. хаттаманы безендіру (ҚО жағдайында: трансляциялық платформаларда ауызша сұрау, «Quizizz»

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 11 беті

					жұмыс)	платформасында тестілеу)
	ОБӨЖ. БӨЖ орындау бойынша кеңес беру. БӨЖ тапсырмасы: Гистамин туындылары және құрылысы жағынан ұқсас қосылыстар	Алу көздері және алу әдістері, физикалық, химиялық қасиеттер, жалпы, жеке талдау әдістері, сапасына қойылатын талаптар. Құрылысы мен фармакологиялық әсері арасындағы байланыс. Тұрақты- лығының мәселері, сапасына қойы- латын талаптар, сақталуы. Меди- цинада қолданылуы (гистамин дигидрохлориді, дифенгидрамин гидрохлориді (димедрол), хлоропирамин (супрастин), фамотидин)	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	7	«Белгісіз формула» банк қорын дайындау, ДЗ сапалық специфика- -циясын дайындау/ жобалық жұмыс	«Белгісіз формула» банк қорын дайындауды және ДЗ сапалық специфика- циясын дайындауды бағалау/ жобаны мониторинг жасау
5	Дәріс. Тақырып: Пиридин-4- карбон қышқылы туындылары	Пиридин туынды- ларының биологиялық белсенді қосылыстарын синтезін зерттеу (изониазид, фтивазид, ниаламид). Құрылысы мен биологиялық әсері арасындағы байланыс: әртүрлі орынбасушылардың әсері. Алынуы, физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы және жеке талдау әдістері, сапасына қойы-латын талаптар. Медицинада	ОН1, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1	тақырыпт ық	кері байланыс

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 12 беті

		қолданылуы.				
	Зертханалық сабақ. Тақырып: Пиридин-3-карбон қышқылы туындыларының дәрілік заттарын талдау	ДЗ: никотин қышқылы, никотинамид, кордиамин, никодин. Дәрілік заттарды алудың табиғи көздері және әдістері. Физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы, жеке талдау әдістері, сапасына қойылатын талаптар. Медицинада қолданылуы.	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	3	жұппен жұмыс жасау (ҚО жағдайында: трансляциялық платформа-ларда және ААЖ Platonus «Тапсырма» модулінде топтық жұмыс)	Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертхана-лық жұмысты орындау; 3. хаттаманы безендіру (ҚО жағдайында: трансляциялық платформаларда ауызша сұрау, «Quizizz» платформасында тестілеу)
	ОБӨЖ. БӨЖ орындау бойынша кеңес беру. БӨЖ тапсырмасы: Изоникотин қышқылы тиюамидінің туындылары. Пиперидин және пиперазин туындылары. Пиридин туындылары.	Алу көздері және алу әдістері, физикалық, химиялық қасиеттер, жалпы, жеке талдау әдістері, сапасына қойылатын талаптар. Құрылысы мен фармакологиялық әсері арасындағы байланыс. Тұрақтылығының мәселері, сапасына қойылатын талаптар, сақталуы. Медицинада қолданылуы (Этионамид, протионамид, циклодол, кетотифен (задитен), лоратидин (кларитин), циннаризин, нефидипин, фори-дон, амлодипин)	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	8	«Белгісіз формула» банк қорын дайындау, ДЗ сапалық спецификациясын дайындау/ жобалық жұмыс	«Белгісіз формула» банк қорын дайындауды және ДЗ сапалық спецификациясын дайындауды бағалау/ жобаны мониторинг жасау
6	Дәріс. Тақырып: Тропан туындылары	Холинолитиктер және жергілікті жансыздандырғыш дәрілердің химиясын дамыту үшін тропан тобын зерттеу:	ОН1, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1	тақырыптық	кері байланыс

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 13 беті

		бағыттағы синтездің теориясы үшін бұл жұмыс-тардың маңызы (атропин, скополамин, тропацин, тропafen, апрофен). Тропан туынды-ларының және оның синтетикалық аналогтарының жалпы қасиеттері (қышқылдық-негіздік, тотығу-тотықсыздану, электрофильды орынбасу реакциялары) Сапасына қойылатын талаптар, талдау әдістері.				
	Зертханалық сабақ. Тақырып: Пиридин-4-карбон қышқылы туынды-ларының дәрілік заттарын талдау	ДЗ: изониазид, фтивазид, ниаламид. Физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы, жеке талдау әдістері, сапасына қойылатын талаптар. Медицинада қолданылуы.	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	3	шағын топпен жұмыс жасау (ҚО жағдайында трансляция-лық платформа-ларда және ААЖ Platonus «Тапсырма» модулінде топтық жұмыс)	Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертхана-лық жұмысты орындау; 3. хаттаманы безендіру (ҚО жағдайында: трансляция-лық платформаларда ауызша сұрау, «Quizizz» платформасында тестілеу)
	ОБӨЖ. БӨЖ орындау бойынша кеңес беру. БӨЖ тапсырмасы: Холинолитиктер синтезінің зерттеулері – эггонин аналогтары.	Алу көздері және алу әдістері, физикалық, химиялық қасиеттер, жалпы, жеке талдау әдістері, дәрілік түрлерінің сапасына қойылатын талаптар. Құрылысы мен фармакологиялық әсері арасындағы	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	9	Презентация және оған пікір жазу/ жобалық жұмыс	Презентация және оған пікір жазуды бағалау/ жобаны мониторинг жасау

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 14 беті

		байланыс. Кокаин заманауи жергілікті анестетиктерді жасаудың алғы шарты ретінде. Тұрақтылы-ғының мәселелері, сапасына қойылатын талаптар, сақтау жағдайлары және іске асыру шаралары. Медицинада қолданылуы				
7	Дәріс. Тақырып: Хинолин және хинуклидин туындылары	Хининнің және оның тұздары, 8-орын алмасқан хинолин туындыларының синтетикалық аналогтарын жасаудың алғышарттары. Алынудың жалпы әдістері. Химиялық құрылысы мен бағытталған фармакологиялық әсері арасындағы байланыс. Алынуы, физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы және жеке талдау әдістері, сапасына қойылатын талаптар. Медицинада қолданылуы.	ОН1, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1	тақырыптық	кері байланыс
	Зертханалық сабақ. Тақырып: 8-орын алмасқан хинолин туындысының дәрілік заттарын талдау	ДЗ: хинозол, энтеросептол, нитроксолин. Физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы, жеке талдау әдістері, сапасына қойылатын талаптар. Медицинада қолданылуы.	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	3	жұппен жұмыс жасау (ҚО жағдайында: трансляциялық платформа-ларда және ААЖ Platonus «Тапсырма»	Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертхана-лық жұмысты орындау; 3. хаттаманы безендіру (ҚО жағдайында: трансляция-лық

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 15 беті

					модулінде топтық жұмыс)	платформаларда ауызша сұрау, «Quizizz» платформасында тестілеу)
	ОБӨЖ. БӨЖ орындау бойынша кеңес беру. БӨЖ тапсырмасы: 4-орын алмасқан хинолин және хинуклидин туындылары	Алу көздері және жалпы алу әдістері, физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы, жеке талдау әдістері, дәрілік түрлерінің сапасына қойылатын талаптар. Құрылысы мен фармакологиялық әсері арасындағы байланыс. Изомерияның маңыздылығы, химиялық ұшыраудың мүмкіншіліктері, сапасына қойылатын талаптар. Медицинада қолданылуы (хингамин, трихомонацид, ацеклидин, окси- лидин, фенкарол)	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	7	Презентация және оған пікір жазу/ жобалық жұмыс	Презентация және оған пікір жазуды бағалау/ жобаны мониторинг жасау
8	Дәріс. Тақырып: Изохинолин туындылары	ДЗ классификациясы. Бензилизохинолин туындылары: папаверин және синтетикалық аналогы — дротаверин. Фенан- тренизохинолин туындылары: морфин, этилморфин, кодеин және оның тұздары. Папаверинның, морфинның	ОН1, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1	тақырыптық	кері байланыс

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 16 беті

		синтетикалық аналогтарын жасаудың алғышарттары. Алынудың жалпы әдістері. Химиялық құрылысы мен бағытталған фармакологиялық әсері арасындағы бай-ланыс. Алынуы, физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы және жеке талдау әдістері, сапасына қойы-латын талаптар. Медицинада қолданылуы.				
	Зертханалық сабақ. Тақырып: Бензилизохинолин және тетрагидроизохинолин туындылары-ның дәрілік заттарын талдау	ДЗ: папаверин гидрохлориді, дротаверин гидрохлориді. Дәрілік заттарды алудың табиғи көздері және әдістері. Физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы, жеке талдау әдістері, сапасына қойылатын талап-тар. Медицинада қолданылуы.	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	3	шағын топпен жұмыс жасау (ҚО жағдайында: трансляция-лық платформа-ларда және ААЖ Platonus «Тапсырма» модулінде топтық жұмыс)	Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертхана-лық жұмысты орындау; 3. хаттаманы безендіру (ҚО жағдайында: трансляция-лық платформаларда ауызша сұрау, «Quizizz» платформасында тестілеу)
	ОБӨЖ. БӨЖ орындау бойынша кеңес беру. БӨЖ тапсырмасы: Аралық бақылау-1	1-7 апта тақырыптары.	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	8	Тестілеу, НСТ, «белгісіз формула»/ жобалық жұмыстың аралық есебі	Тестілеу, НСТ, «белгісіз формула» тапсырмаларын орындауды бағалау/ жобалық жұмыстың аралық есебін қорғау

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 17 беті

9	Дәріс. Тақырып: Пиримидин 2-4-6-трион туындылары	Пиримидин туындыларының құрылымы мен әсері арасындағы байланыс. Орынбасушыларына байланысты жіктелуі. Синтездеудің жалпы әдістері. Алынуы, физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы және жеке талдау әдістері, сапасына қойылатын талаптар. Медицинада қолданылуы.	ОН1, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1	тақырыптық	кері байланыс
	Зертханалық сабақ. Тақырып: Пиримидин-2,4,6-трион туындыларының дәрілік заттарын талдау	ДЗ: барбитал, фенобарбитал, тиопентал-натрий, гексенал, бензонал, эта-минал-натрий. Наркотикалық әсерлері мен құрылысы арасындағы байланыс. Жалпы син-тездеу әдістері. Қышқылды және тұзды түрлерінің жеке және жалпы талдау әдістері. Тұрақтылығы. Медицинада қолданылуы.	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	3	жұппен жұмыс жасау (ҚО жағдайында: трансляциялық платформа-ларда және ААЖ Platonus «Тапсырма» модулінде топтық жұмыс)	Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертхана-лық жұмысты орындау; 3. хаттаманы безендіру (ҚО жағдайында: трансляциялық платформаларда ауызша сұрау, «Quizizz» платформасында тестілеу)
	ОБӨЖ. БӨЖ орындау бойынша кеңес беру. БӨЖ тапсырмасы: Морфинге ұқсас аналь-гетик құру мәселелері. Морфиннің синтетикалық аналогтары.	Алу көздері және алу әдістері, физикалық, химиялық қасиеттер, жалпы, жеке талдау әдістері, дәрілік түрлерінің сапасына қойылатын талаптар. Құрылысы мен фармакологиялық әсері арасындағы байланыс. Тропан	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	9	Реферат дайындау, рефератқа пікір жазу, «Антиплагиат.ВУЗ» жүйесінде тексеру/ жобалық жұмыс	Реферат дайындауды және рефератқа пікір жазуды бағалау/ жобаны мониторинг жасау

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 18 беті

		туындыларының және олардың синтетикалық аналогтарының жалпы қасиеттері (қыш-қылды-негізді, тотығу-тотықсыздану, электрофильді орынбасу реакциялары). Жалпы реагенттері. Дәрілік түрлеріне байланысты әдістерді таңдау. Тұрақтылығының мәселелері, сапасына қойылатын талаптар, сақтау жағдайлары және іске асыру шаралары. Медицинада қолданылуы (промедол, фентанил, трамадол гидрохлориді, лоперамид гидрохлориді)				
10	Дәріс. Тақырып: Пиримидин 2-4-дион туындылары	Пиримидин туындыларының құрылымы мен әсері арасындағы байланыс. Орынбасушыларына байланысты жіктелуі. Синтездеудің жалпы әдістері. Алынуы, физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы және жеке талдау әдістері, сапасына қойылатын талаптар. Медицинада қолданылуы.	ОН1, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1	тақырыптық	кері байланыс

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 19 беті

	Зертханалық сабақ. Тақырып: Пиримидин-2,4-дион туындыларының дәрілік заттарын талдау	ДЗ: метилура-цил, фтору-рацил, фторафур. Физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы, жеке талдау әдістері, сапасына қойылатын талаптар. Тұрақтылықтың мәселелері, қоспаларды анықтау. Ме-дицинада қолданылуы.	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	3	шағын топпен жұмыс жасау (ҚО жағдайында: трансляция-лық платформа-ларда және ААЖ Platonus «Тапсырма» модулінде топтық жұмыс)	Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертхана-лық жұмысты орындау; 3. хаттаманы безендіру (ҚО жағдайында: трансляция-лық платформаларда ауызша сұрау, «Quizizz» платформасында тестілеу)
	ОБӨЖ. БӨЖ орындау бойынша кеңес беру. БӨЖ тапсырмасы: Фторхинолон және хина-золин туындылары.	Алу көздері және жалпы алу әдістері, физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы, жеке талдау әдістері, дәрілік түрлерінің сапасына қойылатын талаптар. Құрылысы мен фармакологиялық әсері арасындағы байланыс. Изомерияның маңыздылығы, химиялық ұшыраудың мүмкіншіліктері, сапасына қойылатын талаптар. Медицинада қолданылуы (ломефлоксацин, офлоксацин, ципрофлоксацин, празозин)	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	7	Реферат дайындау, рефератқа пікір жазу, «Антиплагиат.ВУЗ» жүйесінде тексеру/жобалық жұмыс	Реферат дайындауды және рефератқа пікір жазуды бағалау/ жобаны мониторинг жасау
11	Дәріс. Тақырып: Пиримидин-тиазол туындылары.	Алынуды, физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы және жеке талдау әдістері, сапасына қойылатын талаптар	ОН1, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1	тақырыптық	кері байланыс

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 20 беті

		(тиамин хлориді және бромиді ко-ферменттер - кокарбоксилаза, фосфотиамин, бенфотиамин). Функционалдық талдау. Медицинада қолданылуы.				
	Зертханалық сабақ. Тақырып: Пиримидин-тиазол туындыларының дәрілік заттарын талдау	ДЗ: тиамин хлориді және бромиді ко-ферменттер - кокарбоксилаза, фосфотиамин, бенфотиамин. Дәрілік заттарды алудың табиғи көздері және әдістері. Алу көздері және жалпы алу әдістері, физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы, жеке талдау әдістері, дәрілік түрлерінің сапасына қойылатын талаптар. Құрылысы мен фармакологиялық әсері арасындағы байланыс. Тұрақтылығы. Медицинада қолданылуы.	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	3	жүппен жұмыс жасау (ҚО жағдайында: трансляция-лық платформа-ларда және ААЖ Platonus «Тапсырма» модулінде топтық жұмыс)	Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертхана-лық жұмысты орындау; 3. хаттаманы безендіру (ҚО жағдайында: трансляция-лық платформаларда ауызша сұрау, «Quizizz» платформасында тестілеу)
	ОБӨЖ. БӨЖ орындау бойынша кеңес беру. БӨЖ тапсырмасы: Пуриннің нуклеозидтері және басқа пурин туындылары.	Алу көздері және жалпы алу әдістері, физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы, жеке талдау әдістері, дәрілік түрлерінің сапасына қойылатын талаптар. Құрылысы мен фармакологиялық әсері арасындағы байланыс. Медицинада	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	8	Презентация және оған пікір жазу/ жоба жасау	Презентация және оған пікір жазуды бағалау/ жобаны мониторинг жасау

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 21 беті

		қолданылуы (Аденозинүшфосфор қышқылы, рибоксин, аллопуринол, меркаптопурин, азатиоприн, дипрофиллин, ксантинол никотинаты, пентоксифиллин)				
12	Дәріс. Тақырып: Пурин туынды-лары	Әртүрлі фармакологиялық топтағы пурин туындылары дәрілік заттар ретінде. Жаңа ДЗ жасауда антиметаболиттердің маңыздылығы. Медицинада қолданылуы.	ОН1, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1	тақырыптық	кері байланыс
	Зертханалық сабақ. Тақырып: Пурин туындыларының дәрілік заттарын талдау	ДЗ: кофеин, теофиллин, те-обромин және олардың тұздары, ди-профиллин, ксантинол никотинаты. Алу көздері және жалпы алу әдістері, физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы, жеке талдау әдістері, дәрілік түрлерінің сапасына қойылатын талаптар. Құрылысы мен фармакологиялық әсері арасындағы байланыс. Тұрақтылығы. Медицинада қолданылуы.	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	3	жұппен жұмыс жасау (ҚО жағдайында: трансляция-лық платформа-ларда және ААЖ Platonus «Тапсырма» модулінде топтық жұмыс)	Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертхана-лық жұмысты орындау; 3. хаттаманы безендіру (ҚО жағдайында: трансляция-лық платформаларда ауызша сұрау, «Quizizz» платформасында тестілеу)
	ОБӨЖ. БӨЖ орындау бойынша кеңес беру. БӨЖ тапсырмасы:	Алу көздері және жалпы алу әдістері, физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы,	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6,	7	«Белгісіз формула» банк қорын дайындау,	«Белгісіз формула» банк қорын дайындауды және

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 22 беті

	Гидантоин және гуанин туындылары	жеке талдау әдістері, дәрілік түрлерінің сапасына қойылатын талап-тар. Құрылысы мен фармакологиялық әсері арасындағы байланыс. Медицинада қолданылуы (фенитоин, ацикловир (зовиракс), ганцикловир (цимевен)).	ОН7, ОН8		ДЗ сапалық специфика-циясын дайындау/ жобалық жұмыс	ДЗ сапалық специфика-циясын дайындауды бағалау/ жобаны мониторинг жасау
13	Дәріс. Тақырып: Птеридин және изоаллоксазин туындылары	Дәрілік заттарды алудың табиғи көздері және әдістері. Алынуы, физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы және жеке талдау әдістері, сапасына қойылатын талаптар. Функционалдық талдау. Медицинада қолданылуы.	ОН1, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1	тақырыптық	кері байланыс
	Зертханалық сабақ. Тақырып: Птеридин және изоаллоксазин туындыларының дәрілік заттарын талдау	ДЗ:фолий қышқылы және оның аналогы - метотрексат, рибофлавин и рибофлавин моноклеотиді. Алу көздері және жалпы алу әдістері, физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы, жеке талдау әдістері, дәрілік түрлерінің сапасына қойылатын талаптар. Құрылысы мен фармакологиялық әсері арасындағы байланыс. Тұрақтылығы. Медицинада	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	3	шағын топпен жұмыс жасау (ҚО жағдайында: трансляция-лық платформа-ларда және ААЖ Platonus «Тапсырма» модулінде топтық жұмыс)	Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертхана-лық жұмысты орындау; 3. хаттаманы безендіру (ҚО жағдайында: трансляция-лық платформаларда ауызша сұрау, «Quizizz» платформасында тестілеу)

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 23 беті

		қолданылуы.				
	ОБӨЖ. БӨЖ орындау бойынша кеңес беру. БӨЖ тапсырмасы: Пиримидин-2,4-дион туындылары: және 4-амино-пиримидин-2-он, птеридин туындылары, антиметаболиттер	Алу көздері және жалпы алу әдістері, физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы, жеке талдау әдістері, дәрілік түрлерінің сапасына қойылатын талаптар. Құрылысы мен фармакологиялық әсері арасындағы байланыс. Медицинада қолданылуы. (Азидотимидин, ставудин, цитарбин, ламивудин, гексамидин).	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	7	«Белгісіз формула» банк қорын дайындау, ДЗ сапалық спецификациясын дайындау/ жобалық жұмыс	«Белгісіз формула» банк қорын дайындауды және ДЗ сапалық спецификациясын дайындауды бағалау/ жобаны мониторинг жасау
14	Дәріс. Тақырып: Фенотиазин туындылары	Орынбасушылар және байланыстардың сипатына тәуелді құрылымы мен фармакологиялық әсері арасындағы байланыс. Алу әдістері. Жалпы қасиеттері. Өзі екендігін анықтау. Сапасына қойылатын талаптар, талдау әдістерін таңдау. Тұрақтылығы. Препараттармен жұмыс жасау ерекшеліктері.	ОН1, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1	тақырыптық	кері байланыс
	Зертханалық сабақ. Тақырып: Фенотиазин туындыларының дәрілік заттарын талдау	ДЗ: аминазин, пропазин, этаперазин, фторфеназин, фторфеназин деканоаты, этмозин, этализин. Физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы, жеке талдау әдістері,	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	3	шағын топпен жұмыс жасау (ҚО жағдайында трансляциялық платформа-ларда және ААЖ Platonus	Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертханалық жұмысты орындау; 3. хаттаманы безендіру (ҚО жағдайында:

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 24 беті

		сапасына қойылатын талаптар. Тұрақтылығының мәселелері, қоспаларды анықтау. Медицинада қолданылуы.			«Тапсырма» модулінде топтық жұмыс)	трансляция-лық платформаларда ауызша сұрау, «Quizizz» платформасында тестілеу)
	ОБӨЖ. БӨЖ орындау бойынша кеңес беру. БӨЖ тапсырмасы: 1,2-бензотиа-зин және 1,5-бензотиазепин туындылары. Дибензодиазепин, иминостильбен туындылары. 10,11-дигидродибензоциклогептен туындылары.	Алу көздері және жалпы алу әдістері, физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы, жеке талдау әдістері, дәрілік түрлерінің сапасына қойылатын талап-тар. Құрылысы мен фармакологиялық әсері арасындағы байланыс. Медицинада қолданылуы (Пироксикам, дилтиазем, клозапин, карбамазепин, амитриптилин)	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	8	Презентация және оған пікір жазу/ жоба жасау	Презентация және оған пікір жазуды бағалау/ жобаны мониторинг жасау
15	Дәріс. Тақырып: 1,4-бензодиазепин туындылары	1,4-бензодиазепин туындыларының бағытты әсерлі дәрілік заттар ретінде қолданылуы. Орынбасушылардың келесі қатардағы фармакологиялық белсенділігіне әсері: хлордиа-зепоксид, диазепам, оксазепам, нитразепам және феназепам. Синтездеу схемасы, қасиеттері, сапасына қойылатын талаптар және талдау әдістері.	ОН1, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1	тақырыптық	кері байланыс
	Зертханалық сабақ. Тақырып: 1,4-бензодиазепин туынды	ДЗ: хлордиа-зепоксид, диазепам, оксазепам, нитразепам, феназепам. Физикалық,	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7,	3	жұппен жұмыс жасау (ҚО жағдайында: трансляц	Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертхана-лық

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 25 беті

	ларының дәрілік заттарын талдау	химиялық қасиеттері. Молекуланың гидролиздік ыдырауына негізделген, сапасына қойылатын талаптар және талдау әдістері. Сапасын бақылаудың жалпы химия-лық әдістері. Медицинада қолданылуы.	ОН8		ия-лық платформа -ларда және ААЖ Platonus «Тапсырма» модулінде топтық жұмыс)	жұмысты орындау; 3. хаттаманы безендіру (ҚО жағдайында: трансляция-лық платформаларда ауызша сұрау, «Quizizz» платформасында тестілеу)
	ОБӨЖ. БӨЖ орындау бойынша кеңес беру. БӨЖ тапсырмасы: Аралық бақылау-2	8-15 апта тақырыптары.	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	7	Тестілеу, НСТ, «белгісіз формула»/ жобалық жұмыстың толық есебі	Тестілеу, НСТ, «белгісіз формула» тапсырма-ларын орындауды бағалау/ жобалық жұмыстың есебін қорғау
Дәрістердің сағат саны				15		
Зерт. сабақтардың сағат саны:				35		
БӨЖ сағат саны:				85		
Аралық аттестаттауды дайындау және өткізу:				15		
БӨЖ бойынша жалпы сағат саны:				100		
Жалпы сағат саны:				150		
	*Ескерту: Білім алушылардың жұмыстарын бағалау БӨЖ-ге арналған әдістемелік өңделерде көрсетілген критерийлер бойынша жүргізіледі.					
9.	Оқыту әдістері					
9.1	Дәрістер	Тақырыптық дәрістер презентация түрінде. ҚО жағдайында: вебинарлар онлайн режимде Zoom, Webex трансляциялық платформаларда және YouTube UKMA арнасында видеодәрістер өткізіледі.				
9.2	Зертханалық сабақтар	Зертханалық сабақтар: шағын топпен жұмыс жасау, жұппен жұмыс жасау. ҚО жағдайында: кафедра қызметкерлері ҚОТ бөлімімен бірлесіп дайындаған видеороликтерге түсініктеме жасап, трансляциялық платформаларда (Zoom, Webex) және Platonus ААЖ «Тапсырма» модулінде топтық жұмыс, шағын топтарда жұмыс.				
9.3	БӨЖ/ОБӨЖ	«Белгісіз» формула банк қорын дайындау, ДЗ сапалық спецификациясын дайындау; тест тапсырмаларын дайындау, тестке пікір жазу, «Антиплагиат. ВУЗ» жүйесінде тексеру; реферат дайындау, рефератқа пікір жазу, «Антиплагиат. ВУЗ» жүйесінде тексеру; презентация және оған пікір жазу. ҚО жағдайында: БӨЖ/ОБӨЖ тапсырмаларын онлайн режимде Platonus ААЖ				

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 26 беті

		«Тапсырма» модулінің чатында немесе басқа да трансляциялық платформаларда (Zoom, Webex, Quizizz және т.б.) орындау.			
9.3.1	Жобалар тақырыбы	1.	Ароматты қатардағы дәрілік препараттардың сапасын бақылау		
		1.1	Жергілікті жансыздандырғыш препараттарды іздестіру және жасау		
		1.2	Арилалкиламиндер, гидроксифенилалкиламиндер және олардың туындыларының сапсын бақылау		
		1.3	Микробқа қарсы терапиядағы бензесульфаниламидтер		
		2.	Гетероциклді қатардағы дәрілік препараттардың сапасын бақылау		
		2.1	Бепзопиран туындылары дәрілік препараттарының сапасын бақылау		
		2.2	Пиррол, имидазол және пиразол туындыларының сапасын бақылау		
		2.3	Пиридин туындылары дәрілік препараттарының сапасын бақылау		
		2.4	Табиғи анальгетиктердің және олардың синтетикалық аналогтарының сапасы мен қауіпсіздігі		
		2.5	Пиримидин туындылары дәрілік препараттарының сапасын бақылау		
		2.6	Табиғи жолмен алынатын пурин туындылары және олардың синтетикалық аналогтары		
		2.7	Бензодиазепин туындыларының дәрілік препараттарын талдаудың фармакопоялық және фармакопоялық емес әдістері		
9.4	Аралық бақылау	Аралық бақылау 3 кезеңде жүргізіледі: тестілеу, НСТ, «белгісіз» формула. ҚО жағдайында: Quizizz платформасында (40-50 тест тапсырмалары) on-line тестілеу; билет жүйесі бойынша орындалған жазбаша жауап Platonus ААЖ жүктеледі, әр билет 3 сұрақтан тұрады; трансляциялық платформаларда (ZOOM, Webex т.б.) ауызша әңгімелесу, қорытынды шығару және жалпы бағасын қою. Жобалық жұмыс кезінде білім алушы АБ 1 тестілеуден өткен соң, аралық есеп, ал 15 аптада жоба бойынша толық есеп тапсырады.			
10.	Бағалау критерийлері				
10.1	Пәннің оқу нәтижелерін бағалау критерийлері				
ОН №	Оқыту нәтижелерінің атауы	Қанағаттанарлықсыз	Қанағаттанарлық	Жақсы	Өте жақсы
ОН1	ДЗ, ДӨШ, фармацевтикалық субстанцияларды, стандартты үлгілерді,	• Дәрілік субстанцияларды және дайын дәрілік түрлерді жасау, алу,	• Дәрілік субстанцияларды және дайын дәрілік түрлерді жасау, алу, сақтау және қолдану	• Дәрілік субстанцияларды және дайын дәрілік түрлерді жасау, алу, сақтау және қолдану	• Дәрілік субстанцияларды және дайын дәрілік түрлерді жасау, алу, сақтау және қолдану кезеңінде сапасын

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 27 беті

қосалқы заттарды және материалдарды сапасын бақылауды жүргізетін ұйымдастыру-құқықтық, юристік және методологиялық негіздерін білуді және түсінуді демонстрациялау	сақтау және қолдану кезеңінде сапасын бақы-лауды жүргізу үшін фармацевтикалық тал-даудың барлық түрлері-нің ұйымдастыру-құқық-тық, юристік және методологиялық негіздерін білуді және түсінуді минимальды демонстрациялайды. • ДЗ физикалық-химиялық қасиеттеріне және дәрілік түрлеріне байланысты ДЗ идентификациялау, тазалығын талдау және сандық анықтау үшін өздеріне сәйкес химиялық, физикалық-химиялық әдістерді таңдау кезінде	кезеңінде сапасын бақы-лауды жүргізу үшін фармацевтикалық тал-даудың барлық түрлері-нің ұйымдастыру-құқық-тық, юристік және методологиялық негіздерін білуді және түсінуді толық емес демонстрациялайды. • ДЗ физикалық-химиялық қасиеттеріне және дәрілік түрлеріне байланысты ДЗ идентификациялау, тазалығын талдау және сандық анықтау үшін өздеріне сәйкес химиялық, физикалық-химиялық әдістерді таңдау кезінде білімін және түсінігін толық емес демонстрациялайды. • ДП фармакопоялық және фармакопоялық емес әдістерімен талдауды және	кезеңінде сапасын бақы-лауды жүргізу үшін фармацевтикалық тал-даудың барлық түрлері-нің ұйымдастыру-құқықтық, юристік және методологиялық негіздерін білуді және түсінуді толық демонстрациялайды. • ДЗ физикалық-химиялық қасиеттеріне және дәрілік түрлеріне байланысты ДЗ идентификациялау, тазалығын талдау және сандық анықтау үшін өздеріне сәйкес химиялық, физикалық-химиялық әдістерді таңдау кезінде білімін және түсінігін толық демонстрациялайды; • ДП фармакопоялық және фармакопоялық емес әдістерімен талдауды және физикалық-химиялық әдістерді қолдана және	бақылауды жүргізу үшін фармацевтика-лық талдаудың бар-лық түрлерінің ұйымдастыру-құқықтық, юристік және методологиялық негіздері бойынша білімін және түсінігін қабілеттілігінің жоғары деңгейімен демонстрациялайды. • ДЗ физикалық-химиялық қасиеттеріне және дәрілік түрлеріне байланысты ДЗ идентификациялау, тазалығын талдау және сандық анықтау үшін өздеріне сәйкес химиялық, физикалық-химиялық әдістерді таңдау кезінде білімін және түсінігін қабілеттілігінің жоғары деңгейімен демонстрациялайды. • ДП фармакопоялық және фармакопоялық емес әдістерімен талдауды және физикалық-химиялық әдістерді қолдана және ерекше
--	---	--	---	--

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 28 беті

	білімін және түсінігін тұжырымдай алмайды және минимальды демонстрациялайды. • ДП фармакопеялық және фармакопеялық емес әдістерімен талдауды және физикалық-химиялық әдістерді қолдана және нәтижелерді ала отырып, фармацевтикалық талдауды оқытушының көмегімен толық емес меңгерген. • ДП физикалық-химиялық және дәрілік түрлеріне байланысты өзінің зертханалық жұмысына фармацевтикалық талдау жүргізе отырып, нәтижелерін қорытындылай бермей интерпретациялайды; • НҚ талаптарына сәйкес ДЗ сапасына толық емес қорытынды береді. • Хаттаманы берілген форматта безендіреді: сандық анықтау бойынша барлық есептеу формулалары жазылған және нәтижелері	ерекше нәтижелерді ала отырып, фармацевтикалық талдауды өз бетінше меңгерген. • ДП физикалық-химиялық және дәрілік түрлеріне байланысты өзінің зертханалық жұмысына фармацевтикалық талдау жүргізе отырып, нәтижелерін интерпретациялайды. • НҚ талаптарына сәйкес ДЗ сапасын дұрыс қорытындылайды. • Хаттаманы берілген форматта безендіреді: сауатты және ұқыпты жазылған, сандық анықтау бойынша барлық есептеу формулалары және нәтижелері өлшем бірліктерімен көрсетілген; ДП идентификациялауына және тазалығына химиялық реакциялар жазылған. Хаттамада	нәтижелерді ала отырып, фармацевтикалық талдауды кеңінен толық меңгерген. • ДП физикалық-химиялық және дәрілік түрлеріне байланысты өзінің зертханалық жұмысына фармацевтикалық талдау жүргізе отырып, нәтижелерін қорытындылай интерпретациялайды. • НҚ талаптарына сәйкес ДЗ сапасына тұжырымдама бере отырып, қорытындылайды. • Хаттаманы өз бетінше берілген форматта безендіреді: сауатты және кезегімен жазылған, сандық анықтау бойынша барлық есептеу формулалары және нәтижелері өлшем бірліктерімен көрсетілген; ДП идентификациялауына және тазалығына химиялық реакциялар жазылған. Хаттамада барлық сапалық көрсеткіштері талдау нәтижелері
--	--	--	--

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 29 беті

		талаптарына сәйкес ДЗ сапасына қорытынды бере алмайды; • Хаттаманы берілген форматта безендіре алмайды: олар өте қысқа және кезегімен емес, сандық анықтау бойынша барлық есептеу формулалары және нәтижелері өлшем бірліктерімен көрсетілмеген; ДП идентификациялауына және тазалығына химиялық реакциялар жазылмаған, талдау нәтижелері суреттерімен, иллюстрацияларымен берілмеген.	өлшем бірліктерімен толық емес көрсетілген; ДП идентификациялауына және тазалығына химиялық реакциялар толық емес жазылған, талдау нәтижелері суреттерімен, иллюстрацияларымен толық емес көрсетілген.	барлық сапалық көрсеткіштері талдау нәтижелері бойынша суреттерімен, иллюстрацияларымен көрсетілген және берілген курстың деңгейіне сәйкес.	бойынша суреттерімен, иллюстрацияларымен көрсетілген және берілген курстың деңгейіне сәйкес.
ОН2	Жасау, алу, сақтау және қолдану кезеңдерінде дәрілік	• «Идентификация» бөлімі бойынша дәрілік	• «Идентификация» бөлімі бойынша дәрілік субстанцияларға	• «Идентификация» бөлімі бойынша дәрілік субстанцияларға және дайын	• «Идентификация» бөлімі бойынша дәрілік субстанцияларға және дайын

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 30 беті

субстанциялар мен дайын дәрілік түрлердің сапасын бақылауға арналған фармацевтикалық талдаудың барлық түрін жүзеге асырады және ДЗ қойылатын НҚ талаптары мен фармацевтикалық талдаудың нақты нәтижелерінің арасындағы себепті байланыстың мәселелерін шеше отырып, аргументтерді құрастырады	субстанцияларға және дайын дәрілік препараттарға фармацевтикалық талдауды минимальды жүргізеді және химиялық, физикалық әдістерді таңдау кезінде дұрыс емес аргументтер береді; • «Тазалығы» бөлімі бойынша дәрілік субстанцияларға және дайын дәрілік препараттарға минимальды фармацевтикалық талдауды жүргізеді және ДП алу тәсілдерімен дұрыс сақтау арасындағы байланысқа дұрыс емес аргументтер береді. • «Сапалық көрсеткіштері» бөлімі бойынша	а және дайын дәрілік препараттарға фармацевтикалық талдауды жүргізеді және химиялық, физикалық әдістерді таңдау кезінде толық емес аргументтер береді; • «Тазалығы» бөлімі бойынша дәрілік субстанцияларға және дайын дәрілік препараттарға фармацевтикалық талдауды жүргізеді және ДП алу тәсілдерімен дұрыс сақтау арасындағы байланысқа толық емес аргументтер береді ; • «Сапалық көрсеткіштері» бөлімі бойынша дәрілік субстанцияларға және дайын дәрілік препараттарға фармацевтикалық талдауды жүргізеді және ДП түрін сапалық көрсеткішіне сәйкес	дәрілік препараттарға фармацевтикалық талдауды жүргізеді және химиялық, физикалық әдістерді таңдау кезінде дұрыс аргументтер береді. • «Тазалығы» бөлімі бойынша дәрілік субстанцияларға және дайын дәрілік препараттарға фармацевтикалық талдауды жүргізеді және ДП алу тәсілдерімен дұрыс сақтау арасындағы байланысқа дұрыс аргументтер береді. • «Сапалық көрсеткіштері» бөлімі бойынша дәрілік субстанцияларға және дайын дәрілік препараттарға фармацевтикалық талдауды жүргізеді және ДП түрін сапалық көрсеткішіне сәйкес екендігіне дұрыс аргументтер береді ;	дәрілік препараттарға фармацевтикалық талдауды өз бетінше жүргізеді және химиялық, физикалық әдістерді таңдау кезінде дұрыс аргументтер береді • «Тазалығы» бөлімі бойынша дәрілік субстанцияларға және дайын дәрілік препараттарға фармацевтикалық талдауды өз бетінше жүргізеді және ДП алу тәсілдерімен дұрыс сақтау арасындағы байланысқа дұрыс аргументтер береді • «Сапалық көрсеткіштері» бөлімі бойынша дәрілік субстанцияларға және дайын дәрілік препараттарға фармацевтикалық талдауды өз бетінше жүргізеді және ДП түрін сапалық көрсеткішіне сәйкес екендігіне дұрыс аргументтер береді • «Сандық
---	--	---	---	---

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 31 беті

	дәрілік субстанцияларға және дайын дәрілік препараттарға фармацевтикалық талдауды минималды жүргізеді және ДП түрін сапалық көрсеткішін е сәйкес екендігіне дұрыс емес аргументтер береді; • «Сандық анықтау» бөлімі бойынша дәрілік субстанцияларға және дайын дәрілік препараттарға фармацевтикалық талдауды минималды жүргізеді және ДП түрін, терапевтік дозасын, сезімталдығын және селективтілігін ескере отырып, әдісті талдауда	екендігіне толық емес аргументтер береді; • «Сандық анықтау» бөлімі бойынша дәрілік субстанцияларға және дайын дәрілік препараттарға фармацевтикалық талдауды жүргізеді және ДП түрін, терапевтік дозасын, сезімталдығын және селективтілігін ескере отырып, әдісті талдауда толық емес аргументтер береді	• «Сандық анықтау» бөлімі бойынша дәрілік субстанцияларға және дайын дәрілік препараттарға фармацевтикалық талдауды жүргізеді және ДП түрін, терапевтік дозасын, сезімталдығын және селективтілігін ескере отырып, әдісті талдауда дұрыс аргументтер береді	анықтау» бөлімі бойынша дәрілік субстанцияларға және дайын дәрілік препараттарға фармацевтикалық талдауды өз бетінше жүргізеді және ДП түрін, терапевтік дозасын, сезімталдығын және селективтілігін ескере отырып, әдісті талдауда дұрыс аргументтер береді
--	---	--	--	---

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 32 беті

		дұрыс емес аргументтер береді			
ОНЗ	Әлеуметтік, этикалық және ғылыми көзқарастарды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинауды және түсіндіруді жүзеге асырады: • дәрілік заттардың сапасын бақылау, стандарттау және зерттеу саласында ақпарат жинауды жүзеге асырады; сапасы мен қауіпсіздігі туралы пайымдауларды қалыптастыру үшін дәрілік заттарға жүргізілген талдау нәтижелерін түсіндіреді.	• дәрілік заттардың сапасын бақылау, стандарттау мен қауіпсіздігі бойынша аналитикалық нормативтік құжаттар (АНҚ), нормативтік-техникалық құжаттармен (НТҚ) және ҚР МФ жұмыс істеудің кейбір дағдыларын көрсетеді; • өзінің зертханалық жұмысының нәтижелерін түсіндіреді және дәрілік заттардың сапасына нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес негізделмеген қорытынды береді; • ғылыми фармацевтикалық және медициналық	• дәрілік заттардың сапасын бақылау, стандарттау мен қауіпсіздігі бойынша аналитикалық нормативтік құжаттар (АНҚ), нормативтік-техникалық құжаттармен (НТҚ) және ҚР МФ жұмыс істеудің дағдыларын толық көрсете алмайды; • өзінің зертханалық жұмысының нәтижелерін түсіндіреді және дәрілік заттардың сапасына нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес ішінара қорытынды береді; • ғылыми фармацевтикалық және медициналық әдебиеттермен жұмыс істеудің ішінара дағдыларын көрсетеді; • дәрілік заттардың	• дәрілік заттардың сапасын бақылау, стандарттау мен қауіпсіздігі бойынша аналитикалық нормативтік құжаттар (АНҚ), нормативтік-техникалық құжаттармен (НТҚ) және ҚР МФ жұмыс істеудің толық, жеткілікті дағдыларын көрсетеді; • өзінің зертханалық жұмысының нәтижелерін өз бетінше түсіндіреді және дәрілік заттардың сапасына нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес сауатты түрде қорытынды береді; • ғылыми фармацевтикалық және медициналық әдебиеттермен жұмыс істеудің үлгілі дағдыларын көрсетеді; • дәрілік заттардың сапасын бақылау және стандарттау	

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 34 беті

	дәрілік заттардың сапасы мен қауіпсіздігі туралы ақпаратты, идеяларды, проблемаларды шешуді хабарлайды.	ақпараттандыруға кейбір дайындықтарын көрсетеді; • дәрілік заттардың сапасы нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес келмеген жағдайда проблемаларды шешу үшін талаптарына сәйкес келмеген жағдайда проблемаларды шешу үшін идеяларды енгізуге дайын болудың толық, жеткілікті дағдыларын көрсетеді.	заттардың сапасы нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес келмеген жағдайда проблемаларды шешу үшін идеяларды енгізуге дайын болудың толық, жеткілікті дағдыларын көрсетеді.	құжаттардың талаптарына сәйкес келмеген жағдайда проблемаларды шешу үшін идеяларды енгізуге дайын болудың негізгі дағдыларын көрсетеді.
ОН5	Оқытылатын салада өзіндік оқуды жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдылары: • ақпаратты іздеу және талдау, дәрілік заттарды стандарттау саласындағы кәсіби қызмет үшін қажетті жаңа білім алу дағдыларын меңгерген; • фармацевтика	• ДЗ сапасын бақылау және стандарттаудың мемлекеттік жүйесі туралы білімін көрсете алмайды; • ҚР ДЗ сапасын регламенттейтін нормативтік құқықтық құжаттарды (ҚР МФ, АНҚ, УАНҚ) және халықаралық сапа	• ДЗ сапасын бақылау және стандарттаудың мемлекеттік жүйесі туралы білімін толық көрсетеді; • ҚР ДЗ сапасын регламенттейтін нормативтік-құқықтық құжаттарды (ҚР МФ, АНҚ, УАНҚ) және халықаралық сапа стандартын (European Pharmacopoeia, British Pharmacopoeia, U.S. Pharmacopoeia,	• ДЗ сапасын бақылау және стандарттаудың мемлекеттік жүйесі туралы арнайы білімін толық көрсетеді; • ҚР ДЗ сапасын регламенттейтін нормативтік-құқықтық құжаттарды (ҚР МФ, АНҚ, УАНҚ) және халықаралық сапа стандартын (European Pharmacopoeia, British Pharmacopoeia, U.S. Pharmacopoeia,

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 35 беті

лық талдау бойынша өзінің зертханалық жұмысы-ның нәтижелерін түсіндіреді, дәрілік заттардың сапасына нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес қорытынды береді.	стандартын (European Pharmacopoeia, British Pharmacopoeia, U.S. Pharmacopeia, Japanese Pharmacopoeia, РФ МФ, УМФ, БР МФ) жеткілікті түрде білмейді және сілтеме жасамайды; • НҚ және бұйрықтар талаптарына сәйкес дәрілік заттардың сапасын бақылау бойынша берілген үлгі құжаттарын безендіруді мүлдем түсінбейді; • өзіндік лабораториялық жұмыс нәтижелерін жеткілікті түрде ұсынбайды, талдау хаттамасын безендіріп, сабақта көрсете алмайды; • жүргізілген талдау нәтижесі	U.S. Pharmacopoeia, Japanese Pharmacopoeia, РФ МФ, УМФ, БР МФ) толық білмейді және сілтеме жасайды; • НҚ және бұйрықтар талаптарына сәйкес дәрілік заттардың сапасын бақылау бойынша берілген үлгі құжаттарын безендіреді; • өзіндік лабораториялық жұмысты қанағаттанарлық түрде ұсынады, талдау хаттамасын безендіріп, сабақта көрсетеді; • жүргізілген талдау нәтижесі бойынша ДЗ сапасы туралы негізделмеген қорытынды жасайды.	Japanese Pharmacopoeia, РФ МФ, УМФ, БР МФ) жеткілікті түрде біледі және сілтеме жасайды; • НҚ және бұйрықтар талаптарына сәйкес дәрілік заттардың сапасын бақылау бойынша берілген үлгі құжаттарын безендіреді; • өзіндік лабораториялық жұмысты жеткілікті негізделген түрде ұсынады, талдау хаттамасын безендіріп, сабақта көрсетеді; • жүргізілген талдау нәтижесі бойынша ДЗ сапасы туралы дұрыс қорытынды жасайды.	Japanese Pharmacopoeia, РФ МФ, УМФ, БР МФ) толыққанды біледі және орнымен сілтеме жасайды; • НҚ және бұйрықтар талаптарына сәйкес дәрілік заттардың сапасын бақылау бойынша берілген үлгі құжаттарын өз бетінше безендіреді; • өзіндік лабораториялық жұмысты ұсынады, талдау хаттамасын сауатты түрде безендіріп, сабақта көрсетеді; • жүргізілген талдау нәтижесі бойынша ДЗ сапасы туралы негізделген, дұрыс қорытынды жасайды.
---	--	--	--	---

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 36 беті

		бойынша ДЗ сапасы туралы толыққанды емес қорытынды жасайды.			
ОН6	Ғылыми-зерттеу жұмыстарының әдістерін біледі; ғылыми зерттеулердің әдіснамалық негіздері; дәрілік заттарды фармацевтикалық талдаудың қазіргі заманғы мәселелері; теориялық және эмпирикалық зерттеу әдістері; ғылыми экспериментті ұйымдастыру және өткізу әдістемесі, академиялық жазу ережелері және зерттеу нәтижелерін тұжырымдау	• мәселенің бір бөлігін тұжырымдайды, зерттеу жұмысының мақсаты мен міндеттерін анықтауда қиындықтар бар; • ең көп қателіктермен зерттеу жұмысының жоспарын, мақсаты мен міндеттерін жасайды; • оқытушының көмегімен химиялық, физика-химиялық әдістерді қолдана отырып ғылыми зерттеулер жүргізеді және жүргізілген зерттеулердің кейбір нәтижелерін түсіндіреді.	• мәселені ішінара тұжырымдайды, зерттеу жұмысының мақсатын анықтайды, зерттеу міндеттерінің өзектілігін, жаңалығын, теориялық және практикалық маңыздылығын түсінеді және негіздейді; • ішінара зерттеу жұмысының жоспарын, мақсаты мен міндеттерін құрайды; • зерттеудің жаңа әдістерін ішінара меңгереді, жаңа білім алады; • химиялық, физика-химиялық әдістерді қолдана отырып ғылыми зерттеулер жүргізеді және өз жұмысының нәтижелерін сауатты	• мәселені тұжырымдайды, зерттеу жұмысының мақсатын анықтайды, зерттеу міндеттерінің өзектілігін, жаңалығын, теориялық және практикалық маңыздылығын түсінеді және негіздейді; • зерттеу жұмысының жоспарын, мақсаты мен міндеттерін жасайды; • зерттеудің жаңа әдістерін меңгереді, жаңа білім алады; • химиялық, физика-химиялық әдістерді қолдана отырып ғылыми зерттеулер жүргізеді және өз жұмысының нәтижелерін	• мәселені өз бетінше тұжырымдайды, зерттеу жұмысының мақсатын анықтайды, зерттеу міндеттерінің өзектілігін, жаңалығын, теориялық және практикалық маңыздылығын түсінеді және негіздейді; • зерттеу жұмысының жоспарын, мақсаты мен міндеттерін өз бетінше жасайды; • зерттеудің жаңа әдістерін өз бетінше меңгереді, жаңа білім алады; • химиялық, физика-химиялық әдістерді қолдана отырып, өз бетінше ғылыми зерттеулер жүргізеді, өз жұмысының нәтижелерін ұсынады және жүргізілген

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 37 беті

			нәтижелерін ұсынады және жүргізілген зерттеулердің нәтижелерін сауатты түсіндіреді. • ғылыми-зерттеу жұмысының қорытындыларын ішінара жасайды, алынған нәтижелерді жазбаша түрде сауатты, қисынды дәйекті түрде баяндайды, өзінің ғылыми жұмысының нәтижелері бойынша аудитория алдында еркін сөйлейді.	түсіндіреді. • ғылыми-зерттеу жұмысының қорытындыларын жасайды, алынған нәтижелерді жазбаша түрде сауатты, қисынды дәйекті түрде баян-дайды, өзінің ғылыми жұмысының нәтижелері бойынша аудитория алдында еркін сөйлейді.	зерттеулердің нәтижелерін сауатты түсіндіреді. • ғылыми-зерттеу жұмысының қорытындыларын өз бетінше жасайды, алынған нәтижелерді жазбаша түрде сауатты, қисынды дәйекті түрде баяндайды, өзінің ғылыми жұмысының нәтижелері бойынша аудитория алдында еркін сөйлейді.
ОН7	Зерттелетін салада фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктерді білу мен түсінуді қолданады	• дәрілік заттардың сапа көрсеткіштері мен олардың физикалық, химиялық қасиеттері мен алу тәсілдері арасындағы байланысты минималды түсінуді көрсетеді; • дәрілік заттардың физикалық және химиялық	• дәрілік заттардың сапа көрсеткіштері арасындағы байланысты ішінара түсінуді көрсетеді, бірақ олардың физикалық, химиялық қасиеттері мен алу жолдарын сипаттай алмайды; • дәрілік заттардың физикалық және химиялық қасиеттеріне қарай зерттеу және	• дәрілік заттардың сапа көрсеткіштері мен олардың физикалық, химиялық қасиеттері мен алу тәсілдері арасындағы байланысты толық түсінуді көрсетеді; • дәрілік заттардың физикалық және химиялық қасиеттеріне қарай зерттеу және талдау әдістерін таңдайды; • химиялық құрылымның	• дәрілік заттардың сапа көрсеткіштері мен олардың физикалық, химиялық қасиеттері мен алу тәсілдері арасындағы байланыс туралы ерекше білім мен түсінікті көрсетеді; • дәрілік заттардың физикалық және химиялық қасиеттеріне қарай зерттеу және талдау әдістерін дербес таңдайды; • химиялық

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 38 беті

		қасиеттерін ескермей, оларды зерттеу және талдау әдістерін негізді түрде таңдамайды; • болжау кезінде химиялық құрылымның дәрілік заттардың фармакологиялық белсенділігімен байланысын ішінара ескермейді; • дәрілік заттардың физикалық, химиялық қасиеттерін, түрлері мен құрамын ескермей, дәрілік заттарды сақтау шарттарын болжайды	талдау әдістерін ішінара таңдайды; • болжау кезінде химиялық құрылымның дәрілік заттардың фармакологиялық белсенділігімен байланысын ішінара ескермейді; • дәрілік заттардың физикалық, химиялық қасиеттерін, түрлері мен құрамын ескермей, дәрілік заттарды сақтау шарттарын болжайды	дәрілік заттардың фармакологиялық белсенділігімен байланысын болжайды; • дәрілік заттардың физикалық, химиялық қасиеттеріне, түрі мен құрамына қарай дәрілік заттарды сақтау мерзімі мен шарттарын болжайды	құрылымның дәрілік заттардың фармакологиялық белсенділігімен байланысын негізді түрде болжайды; • дәрілік заттардың физикалық, химиялық қасиеттеріне, түрі мен құрамына қарай дәрілік заттарды сақтау мерзімі мен шарттарын тиімді және дәл болжайды
ОН-8	Оқу процесінде академиялық адалдық-тың принциптері мен мәдениетін түсінеді: осы модульдің пәндері бойынша теориялық	• бағаланатын жұмыстарды орындау кезінде академиялық адалдықты ішінара сақтайды, ішінара өзінің білімі мен жеке тәжірибесіне	• бағаланатын жұмыстарды орындау кезінде академиялық адалдықты сақтайды, өзінің білімі мен жеке тәжірибесіне сүйенеді, білім беру	• бағаланатын жұмыстарды орындау кезінде академиялық адалдықты сақтайды, өзінің білімі мен жеке тәжірибесіне сүйенеді, білім беру	• бағаланатын жұмыстарды орындау кезінде академиялық адалдық-тың мүлтіксіз сақтайды, тек өзінің білімі мен жеке тәжірибесіне сүйенеді, білім беру

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 39 беті

	және практикалық материалды игеру үшін барлық бағалау жұмыстарын орындау кезінде студенттің адалдығын білдіретін құндылық пен қағидаларды түсінеді	жағдайларда өзінің білімі мен жеке тәжірибесін е сүйенеді, білім беру мекемесінде білім алушының барлық функцияларын ішінара орындайды; • дәйексөз этикасының кейбір бөлігін түсінеді: авторды, шығарманың атауын және қайнар көзін көрсете отырып, басқа біреудің ақпараты мен ойын жеткізу әдісін қолданады; • кейбір ақпарат көздерін таңдайды және пайдаланады.	сүйенеді, білім беру мекемесінде білім алушының барлық функцияларын адал орындайды; • дәйексөз этикасының ішінара түсінеді: авторды, шығарманың атауын және қайнар көзін көрсете отырып, басқа біреудің ақпараты мен ойын жеткізу әдісін қолданады; • ішінара ақпарат көздерін таңдайды және пайдаланады.	мекемесінде білім алушының барлық функцияларын адал орындайды; • дәйексөз этикасын түсінеді: авторды, шығарманың атауын және қайнар көзін көрсете отырып, басқа біреудің ақпараты мен ойын жеткізу тәсілін мағыналы және қисынды қолданады; • сенімді және тексерілген ақпарат көздерін таңдайды және пайдаланады	мекемесінде білім алушының барлық функцияларын адал орындайды; • дәйексөз этикасын дұрыс түсінеді: авторды, шығарманың атауын және қайнар көзін көрсете отырып, басқа біреудің ақпараты мен ойын жеткізу тәсілін мағыналы және қисынды қолданады; • сенімді және тексерілген ақпарат көздерін өз бетінше таңдайды және пайдаланады
--	--	---	---	---	--

10.2 Зертханалық жұмыстарға арналған чек парағы

№ п/п	Бөлімді бағалау критерийлері	Қадамды бағалау критерийлері	Макс.бал саны
----------	------------------------------	------------------------------	----------------------

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 41 беті

	Барлығы:		10
4	Лабораториялық жұмыс құжаттарын безендіру	- НҚ және бұйрықтар талаптарына сәйкес берілген үлгі құжаттарын безендіреді; - өзіндік лабораториялық жұмысты ұсынады, талдау хаттамасы түрінде безендіріп, сабақта көрсетеді; - жүргізілген талдау нәтижесі бойынша ДЗ сәйкестігі туралы қорытынды жасайды.	4,0 4,0 2,0
	Барлығы:		10
5	Компьютерлік және ақпараттық құзыреттілік	- заманауи бағдарламаларды Excel, Microsoft Word, Power point қолдана отырып, персональды есептеу техникасының негізгі жұмыс істеу принциптерін біледі; - PUBMED, MEDLINE, Web on Science, Web on Knowledge көп функциональды және мамандандырылған базадағы мәліметтерді қолдана алады; - материалдар және ақпараттармен еркін жұмыс жасай алады.	4,0 3,0 3,0
	Барлығы:		10
6	Ғылыми-зерттеу жұмыстарында-ғы машықтар	- ДЗ талдау саласындағы ғылыми зерттеулер методологиясын біледі; - әдебиеттерге талдау жасайды және мәліметтерге сыни шолулар жасайды; - ғылыми зерттеу тақырыбының өзектілігі мен жаңалығын түсінеді; - ДЗ сапасын бақылау саласында ғылыми зерттеулер жүргізуде қажетті приборлардың жұмыс істеу принциптерін біледі; - таңдалған тақырыбы бойынша ғылыми конференцияларға қатысады; - ғылыми жұмыстары бойынша өзіндік ғылыми зерттеулер нәтижесін білім алушыларға дәйектеме жасайды, зерттеулер нәтижесін ұсынып, оны презентация, жобалар түрінде білім алушы ғылыми конференцияларда және т.б. баяндауға қабілетті.	1,5 1,5 1,5 2,0 2,0 1,5
	Барлығы:		10
7	Сыни ойлау және эффективті оқыту машықтары	- бақылауға алынған фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп-салдарын түсіндіреді; - Болжамдарды жинақтау және мәселелік сұрақтарды қалыптастыруға белсенді қатысады; - ақпаратты сыни көзқараспен бағалайды, қорытынды жасайды, түсіндіреді және өзінің дәлелдерін негіздейді; - қорытындылар құрастыру үшін жаңашыл бастамалар мен ойларын ұсынады.	2,5 2,5 2,5 2,5
	Барлығы:		10
8	Білім алушының өзін-өзі бағалауы	- өзіндік талдау, өзіндік бақылау, өзіндік реттеудің жоғары деңгейін көрсетеді;	2,5 2,5

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 42 беті

	және кері байланыс жасайтындығын көрсету	- өзін және топтастарын сыни көзқараспен бағалайды; - оң көзқарастағы конструктивті және объективті кері байланысты ұсынады; - кері байланысты қарсылықсыз қабылдайды.			2,5 2,5
	Барлығы:				10
9	Коммуникативті дағдылары	- ашық түрде диалог жасай алады және ұжымда жағымды көңіл күй-психологиялық атмосфера қалыптастырады; - өз ойын дұрыс, сауатты, түсінікті және нақты түсіндіреді және өз ойын өзгертпейді, топтастарынан ақпаратты түсіністікпен қабылдай-ды; - оқытушы мен өзінің курстастарын зейін қойып тындайды, пікір талас туындаған жағдайда белсенді араласады; - кәсіби этикет принциптері мен ережелерін нұсқауға алады; - өз ортасындағыларды сыйлайды және қарым-қатынас жасай біледі. Түсінбеушіліктер мен шиеленістерді шешуге көмектеседі.			2,0 2,0 2,0 2,0 2,0
	Барлығы:				10
10	Топтық машықтары және кәсіби қатынас	- топта өзара қарым-қатынас жасаудағы әлеуметтік машықтар мен дағдыларды меңгерген, сонымен бірге, жұмысқа деген жауапкершілік; - топта оқу материалын талқылауда бастама көрсетеді; - курстастарына көмектеседі, топтағы әртүрлі тапсырмаларды ықыласпен орындайды; - оқу пәніне қатысуда жауапкершілік, сенімділік, тәртіптілік көрсетеді.			2,5 2,5 2,5 2,5
	Барлығы:				10
Қорытынды баға:		өте жақсы (90-100 балл)	жақсы (75-90 балл)	Қанағат-танарлық (50-74 балл)	Қанағат-танарлықсыз (0-50 балл)

10.3 БӨЖ-ге арналған чек парағы

№	Балл	Бағалау критериилері
1	өте жақсы А(4,0; 95-100%); А-(3,67; 90-94%);	Рефераты дайындау және қорғау - рефераттың жазылуы БӨЖ-на арналған методикалық нұсқауда көрсетілген талаптарға сай; - рефератты қорғағанда материалды толық меңгергенін көрсетеді, материалды анық, түсінікті, мазмұнды жеткізе алады, кәсіптік тілді жақсы меңгерген ; - сұрақтарға сенімді ,қателіксіз жауап береді. - График бойынша өз мезгілінде орындаған. Рефератқа пікір жазу - Рецензияда толық қамтылған: тақырыптың өзектілігі, жаңалығы және практикалық маңыздылығы, қорытындысы, нұсқаулар, проблеманы

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 43 беті

	шешу дәрежесі және жұмысты толық қамтуы, дұрыс анықтауы, автордың ғылыми әдебиеттерімен тығыз байланыстылығы, талқылау тереңділігі, дұрыс жазылуы; • Қателіктер және ұсыныстар принципіалды, керекті; • Сұрақтарға сенімді және қателіксіз жауап береді; • График бойынша өз мезгілінде орындаған Презентация Жалпы талаптар: • Слайдтардың көркемделінуіне және берілген ақпараттар БӨЖ методикалық нұсқауында көрсетілгендей презентацияға қойылатын талаптарға толығымен сәйкес; • Қорғауда материалды толық меңгергенін көрсетеді, материалдары анық, түсінікті, мазмұнды жеткізе алады, кәсіптік тілді жақсы меңгерген; • Сұрақтарға сенімді және қателіксіз жауап береді; • График бойынша өз мезгілінде орындаған «Лекцияға қосымша енгізу» презентациясына қойылатын талаптар • Лекцияға қосымша енгізу көрсетуі тиіс: • Рационалдық атауы, дәрілік заттың синонимы; • Реакция химизмі көрсетілген функционалдық талдау; • Сандық мөлшерін анықтаудың реакция химизмі көрсетілген фармакопоялық және фармакопоялық емес әдістерді талдау, керекті есептерді көрсету; • Тазалығын анықтайтын нормативті параметрлерді көрсету; • Жаңа дәрілік препараттарды сипаттау (химиялық формуласы, латынша, рационалдық атауы, физикалық және химиялық қасиеттері, талдау әдістері, қолданылуы және т.б.) Презентацияға пікір жазу • Пікірде толық қамтылған: көркемдеу стилі бойынша, мазмұны, тақырыбы, БӨЖ – на арналған методикалық нұсқауда көрсетілген презентацияға қойылған талабына сай; • Қателіктер және ұсыныстар маңызды, керекті; • Сұрақтарға сенімді және қателіксіз жауап береді; • График бойынша өз мезгілінде орындаған Тест тапсырмаларын құрастыру • Тест тапсырмалары (20 тапсырмадан кем емес) қойылған талаптарға сай: мазмұнының адекваттылығы, қисындылығы (логикалығы), анықтығы және түсініктілігі, тапсырма элементтерінің дұрыс орналасуы, қарапайымдылығы – бір тест тапсырмасында күрделілік дәрежесі бірдей бір тапсырманың болуы және оның жауабы біреу болған жағдайда. • График бойынша өз мезгілінде орындаған «Белгісіз формула» және ДЗ сапалық спецификациясы бойынша банк қорын құрастыру. • химиялық формулалар (5 формуладан кем емес) қателіксіз, графикалық дұрыс жазылған; • сапалық спецификациялары дәрілік зат сапасына қойылатын норма-
--	--

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 44 беті

		тивті құжаттарға сай; - талапқа сай эстетикалық безендірілген; аралық бақылауда 1. Тестілеу 86-100% дұрыс жауаптар 2. Нақты ситуациялық талдау (НСТ) - белсенді, командада жұмыс істей алады, лидерлік белсенділік көрсетеді; - материалды талдауда және ситуацияны шешуде жоғары білім негізінде дұрыс сұрақтар қоя біледі; - ситуацияны толық талдай біледі және сол ситуацияны шешуде ұтымды шешім қабылдай алады. 3. Дәрілік заттарға «белгісіз формула» және сапалық көрсеткіштерін таңдау әдісі бойынша сапалық спецификациялар дайындау. - Дұрыс, қателіксіз сәйкестікті таңдайды; - Қателіксіз комментариілер береді (сапалық көрсеткішін дұрыс таңдайды, реакция химизмін дұрыс жазады және т. б.).
2	жақсы В+(3,33; 85-89%); В (3,0;80- 84%); В-(2,67; 75- 79%); С+(2,33; 70-74%);	Жоғарыда көрсеткен бағалау критерилеріне сәйкес, бірақ төмендегідей қателіктер жібереді: Рефератты дайындау және қорғау - безендіруде аздап қателік жібереді; - сұрақтарға жауап бергенде принципіалды емес қателіктер жібереді. Рефератқа пікір жазу - техникалық қателіктер, айтылуында аздап қателік жібереді; - сұрақтарға жауап бергенде принципіалды емес қателіктер жібереді. Презентация - безендіруде аздап қателік жібереді; - сұрақтарға жауап бергенде принципіалды емес қателіктер жібереді. Презентацияға пікір жазу - техникалық қателіктер, айтылуында аздап қателік жібереді ; - сұрақтарға жауап бергенде принципіалды емес қателіктер жібереді. Тест тапсырмаларын құрастыру - Тест тапсырмалары (20 тапсырмадан кем емес) жоғарыда көрсетілген критерийлер талабына сай. Белгісіз формула» және ДЗ сапалық спецификациясы бойынша банк қорын құрастыру: - Безендіру бойынша ескерту. аралық бақылауда 1. Тестілеу 70-85% дұрыс жауаптар 2. Нақты ситуациялық талдау(НСТ) - Командада белсенді жұмыс істейді; - Материалды толық біледі, ситуацияны терең талдайды; - Болымсыз қателіктер жібереді, оны өзі жөндей алады. 3. Дәрілік заттарға «белгісіз формула» және сапалық көрсеткіштерін таңдау әдісі бойынша сапалық спецификациялар дайындау. - дұрыс, қателіксіз сәйкестікті таңдайды;

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 45 беті

		комментариилерде аздаған қателіктер жібереді, оны өзі жөндей алады.
3	қанағат. С (2,0; 65-69%); С-(1,67; 60-64%)	Жоғарыда көрсеткен бағалау критерилеріне сәйкес, бірақ төмендегідей қателіктер жібереді: Рефератты дайындау және қорғау - безендіруде көп қателік жібереді; - сұрақтарға жауап бергенде принципіалды қателіктер жібереді. Рефератқа пікір жазу - рефераттағы кейбір пункттер толық ашылмаған (2 пункттен көп емес) - техникалық қателіктер, айтылуында қателік жібереді; - ескертпелер мен ұсыныстар коррекцияны қажет етеді.. Презентация - безендіруде көп қателік жібереді; - сұрақтарға жауап бергенде принципіалды қателіктер жібереді. Презентацияға пікір жазу - техникалық қателіктер, айтылуында көп қателік жібереді ; - сұрақтарға жауап бергенде принципіалды емес қателіктер жібереді. Тест тапсырмаларын құрастыру - Тест тапсырмаларында көптеген қателіктер жіберілген , жоғарыда көрсетілген критерийлер бойынша (2-3 –тен көп емес) болуы тиіс. Белгісіз формула» және ДЗ сапалық спецификациясы бойынша банк қорын құрастыру: - сапалық спецификациясында қателіктер - Безендіру бойынша үлкен ескерту. аралық бақылауда - Тестілеу 70-85% дұрыс жауаптар - Нақты ситуациялық талдау(НСТ) - Командада белсенді жұмыс істейді; - Материалды толық біледі, ситуацияны терең талдайды; - Болымсыз қателіктер жібереді, оны өзі жөндей алады. - Дәрілік заттарға «белгісіз формула» және сапалық көрсеткіштерін таңдау әдісі бойынша сапалық спецификациялар дайындау. - дұрыс, қателіксіз сәйкестікті таңдайды; - комментариилерде аздаған қателіктер жібереді, оны өзі жөндей алады.
4	қанағат.- Д+(1,33; 55-63%); Д (1,0;50-54%)	Жоғарыда көрсеткен бағалау критерилеріне сәйкес, бірақ төмендегідей қателіктер жібереді: Рефератты дайындау және қорғау - материалды толық игермеген , тексті оқиды, - сұрақтарға жауап бергенде принципіалды қателіктер жібереді. Рефератқа пікір жазу - рефераттағы кейбір пункттер толық ашылмаған (3-4 пункттен көп емес) - сұрақтарға жауап бергенде принципіалды қателіктер жібереді. - ескертпелер мен ұсыныстар коррекцияны қажет етеді..

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 46 беті

		Презентация • безендіруде көп қателік жібереді • материалды толық игермеген, текстті слайдтан оқиды; • сұрақтарға жауап бергенде принципіалды қателіктер жібереді. Презентацияға пікір жазу • техникалық қателіктер, сұрақтарға жауап бергенде көп қателіктер жібереді. • ескертпелер мен ұсыныстар коррекцияны қажет етеді.. Тест тапсырмаларын құрастыру • Тест тапсырмаларында көптеген қателіктер жіберілген, жоғарыда көрсетілген критерийлер бойынша (4-5 –тен көп емес) болуы тиіс. Белгісіз формула» және ДЗ сапалық спецификациясы бойынша банк қорын құрастыру: ▪ химиялық формулалар (5 формуладан кем емес) дұрыс жазылмаған, қателігі жоқ; ▪ сапалық спецификациясында қателіктер ▪ Безендіру бойынша үлкен ескерту. аралық бақылауда 1. Тестілеу • 50-69% дұрыс жауаптар 2. Нақты ситуациялық талдау(НСТ) • белсенділігі аз, командада өзіне сенімсіз, материалды толық игермегенін көрсетеді; • принципіалды қателіктер жібереді; • ситуацияны талдауда және оны шешуде көмекті қажет етеді. 3 Дәрілік заттарға «белгісіз формула» және сапалық көрсеткіштерін таңдау әдісі бойынша сапалық спецификациялар дайындау. - сәйкес жұбын таңдағанда қателіктер жібереді (5 қатеден көп емес), оны өз бетінше жөңдей алмайды - комментариилерде қателіктер жібереді, оны өз бетінше жөңдей алмайды.
5	қанағатсыз. FX (0,5; 25-49%)	Рефератты дайындау және қорғау • безендіру бойынша талапқа сай емес; • материалды игермеген. Рефератқа пікір жазу • рефераттың кейбір пункттері толық ашылмаған, талапқа сай емес. Презентация • безендіру бойынша талапқа сай емес ; • материалды игермеген. Презентацияға пікір жазу • рефераттың кейбір пункттері толық ашылмаған, талапқа сай емес. Тест тапсырмаларын құрастыру • Тест тапсырмаларында көптеген қателіктер жіберілген , жоғарыда уақытында дайындамаған көрсетілген критерийлер бойынша (2-3 –тен көп емес) болуы тиіс. Белгісіз формула» және ДЗ сапалық спецификациясы бойынша банк қорын құрастыру: ▪ химиялық формулалар (3 формуладан кем емес) дұрыс жазылмаған,

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 47 беті

		қателігі көп; - сапалық спецификациясында қателіктер - Безендіру бойынша үлкен ескерту. Аралық бақылауда 1.Тестілеу 25-49% аралығындағы дұрыс жауаптар 2.Нақты ситуациялық талдау (НСТ) - пассивті, командада жұмыс істемеген; - сұрақтарға жауап бермеген немесе үлкен қателіктермен жауап берген. 3.Дәрілік заттарға «белгісіз формула» және сапалық көрсеткіштерін таңдау әдісі бойынша сапалық спецификациялар. дайындау. - сәйкес жұбын таңдағанда қателіктер жібереді (3 қатеден көп), оны өз бетінше жөндей алмайды; - комментариилерде қателіктер жібереді, оны өз бетінше жөндей алмайды.
5	қанағатсыз. F (0; 0-49%)	Рефератты дайындау және қорғау - безендіру бойынша талапқа сай емес; - материалды игермеген; - уақытында дайындамаған. Рефератқа пікір жазу - рефераттың барлық пункттері толық ашылмаған, талапқа сай емес; - уақытында дайындамаған . Презентация - безендіру бойынша талапқа сай емес ; - материалды игермеген; - уақытында дайындамаған Презентацияға пікір жазу - рефераттың барлық пункттері толық ашылмаған, талапқа сай емес; - уақытында дайындамаған; Тест тапсырмаларын құрастыру - Тест тапсырмаларында көптеген қателіктер жіберілген , жоғарыда уақытында дайындамаған көрсетілген критерийлер бойынша (4-5 – тен көп емес) болуы тиіс. - уақытында дайындамаған Белгісіз формула» және ДЗ сапалық спецификациясы бойынша банк қорын құрастыру: - химиялық формулалар (5 формуладан кем емес) дұрыс жазылмаған, қателігі көп; - сапалық спецификациясында қателіктер - Безендіру бойынша үлкен ескерту. - уақытында дайындамаған Аралық бақылауда 1.Тестілеу 25% аз дұрыс жауаптар 2.Нақты ситуациялық талдау (НСТ) - пассивті, командада жұмыс істемеген; - сұрақтарға жауап бермеген немесе үлкен қателіктермен жауап берген. 3.Дәрілік заттарға «белгісіз формула» және сапалық көрсеткіштерін

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 48 беті

	таңдау әдісі бойынша сапалық спецификациялар. дайындау. - сәйкес жұбын таңдағанда қателіктер жібереді (5 қатеден көп), оны өз бетінше жөндей алмайды; - комментариилерде қателіктер жібереді, оны өз бетінше жөндей алмайды.
--	--

10.4 Жобалық жұмысты бағалау критерийлері	
«Мақсат қою және жобаны жоспарлау» критерийі	Балл
Мақсат қойылмаған	қанағат-сыз 0-49%
Мақсат қойылған, бірақ оған жету жоспары жоқ	қанағат. 50-69%
Мақсат қойылған, негізделген, оған жетудің жүйелі жоспары берілген	жақсы 70-89%
Мақсат қойылған, айқын негізделген, оған жетудің толық жоспары берілген	өте жақсы 90-100%
«Жобаның мәселелерін анықтау және негіздеме беру» критерийі	
Жоба мәселесі анықталмаған	қанағат-сыз 0-49%
Жоба мәселесін қалыптастыру үстірт сипатқа ие	қанағат. 50-69%
Жоба мәселесі толық анықталған және негізделген	жақсы 70-89%
Жоба мәселесі толық анықталған, негізделген және терең мағыналы сипатқа ие	өте жақсы 90-100%
«Қолданылған ақпараттар көзінің әр түрлілігі» критерийі	
Жобаның тақырыбы мен мақсатына сай емес ақпарат қолданылған	қанағат-сыз 0-49%
Берілген ақпараттың басым бөлігі жұмыс тақырыбын қамтымайды	қанағат. 50-69%
Жұмыста бір типті ақпарат көздерінің шектеулі сандарынан сай ақпараттардың аз ғана көлемі берілген	жақсы 70-89%
Жұмыста әртүрлі ақпарат көздерінен толық жеткілікті ақпарат берілген	өте жақсы 90-100%
«Жоба тақырыбын ашу деңгейі» критерийі	
Жоба тақырыбы ашылмаған	қанағат-сыз 0-49%
Жоба тақырыбының белгілі бір фрагменттері ғана ашылған	қанағат. 50-69%
Жоба тақырыбы ашылған, автор тақырып бойынша білімнің оқытылып отырған пәннің жұмыс бағдарламасы аясында екенін көрсетті	жақсы 70-89%
Жоба тақырыбы толық ашылған, автор оқытылып отырған жұмыс бағдарламасы аясына кіретін терең білімін көрсетті	өте жақсы 90-100%
«Жұмыстың жүру жағдайы және алынған нәтижелердің, қорытындылардың талдауы» критерийі	
Жұмыстың жүру барысы мен нәтижелерін талдауға қадам жасалмаған	қанағат-сыз 0-49%
Талдау жұмыстың жүру барысы мен тәртібін қысқаша сипаттаумен алмастырылған	қанағат. 50-69%

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 49 беті

Жобада берілген мақсатқа жету бойынша жасалған жұмыстың толық нәтижесі ұсынылды	жақсы 70-89%
Жұмыстың алынған нәтижесі бойынша толық талдау ұсынылды, қажетті қорытындылар жасалды, жұмыстың болашағы атап өтілді	өте жақсы 90-100%
«Мақсатқа жету және жоба мазмұнының сәйкестігі» критерийі	
Жобада берілген мақсат орындалған жоқ	қанағат-сыз 0-49%
Қолданылатын жұмыс әдістерінің кейбір бөлігі жобаның тақырыбы мен мақсатына сәйкес келмейді	қанағат. 50-69%
Қолданылатын жұмыс әдістері жобаның тақырыбы мен мақсатына сәйкес келеді, бірақ жеткіліксіз	жақсы 70-89%
Қолданылатын жұмыс әдістері жеткілікті, дұрыс және тиімді қолданылған, жоба мақсаты орындалған	өте жақсы 90-100%
«Тұлғалық қатысу, жұмысқа шығармашылық ықпал» критерийі	
Жұмыс автордың формальды көзқарасын көрсететін шаблон	қанағат-сыз 0-49%
Автор жоба тақырыбына аз қызығушылық танытты, бірақ жұмыста дербестік танытпады, шығармашылық тәсілдің мүмкіндіктерін пайдаланбады	қанағат. 50-69%
Жұмыс өзіндік, толық қатысу жеткіліксіз, жоба тақырыбына жеке көзқарасын көрсетуге тырысты, шығармашылық элементтері қолданылды	жақсы 70-89%
Жұмыс шығармашылық көзқараспен, толық қатысумен және жоба идеясына автордың өзіндік көзқарасымен ерекшеленеді	өте жақсы 90-100%
«Жазбаша бөлігін безендіру талаптарының сәйкестігі» критерийі (максимум 3 балл)	
Жобаның жазбаша бөлігі талапқа сай емес, жұмыстың барлық бөлімдері ашылмаған және жұмыс уақытында ұсынылмаған	қанағат-сыз 0-49%
Жұмыстың жазбаша бөлігінде барлық бөлімдер ішінара ашылған, принципіальды қателер бар	қанағат. 50-69%
Жұмыста қателіктер, дұрыс емес тұжырымдар бар	жақсы 70-89%
Жұмыста толық көрсетілген: тақырыптың өзектілігі, жаңалығы мен практикалық маңыздылығы, қорытындылары, ұсыныстары, мәселені шешу және жұмысты аяқтау деңгейі, оның тұжырымдалуының дұрыстығы, автордың ғылыми әдебиеттермен танысуы, талқылаудың тереңдігі, презентация мен жұмыстың сауаттылығы, белгіленген мерзімде орындалуы	өте жақсы 90-100%
«Презентацияны өткізу сапасы» критерийі (максимум 3 балл)	
Презентацияда және сұрақтарға жауап беруде көптеген принципіальды қателер бар	қанағат-сыз 0-49%
Презентацияда азлаған қателер мен дәлелсіз ақпарат бар: сұрақтарға	қанағат. 50-69%

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		044-55/ 52 беттің 50 беті

жауап бергенде, ішінара принципиальды қателер бар	
Презентацияда қателер, дұрыс емес жазбалар, кейбір дұрыс емес тұжырымдар, сұрақтарға дәл жауап бере алмау байқалды	жақсы 70-89%
Презентацияның безендіру стилі, ақпараттың берілуі, мазмұны, мәтіні бойынша презентация дизайнына қойылатын жалпы талаптарға сәйкес келеді. Автор сұрақтарға сенімді және нақты жауап береді	өте жақсы 90-100%
«Соңғы өнім сапасы» критерийі	
Жоба өнімі жоқ	қанағат-сыз 0-49%
Жоба өнімі сапа талаптарына сай емес (эстетика, қолдану ыңғайлығы, берілген мақсатқа сәйкестігі)	қанағат. 50-69%
Өнім сапа талаптарына толық жауап бермейді	жақсы 70-89%
Өнім сапа талаптарына толық сай келеді (эстетикалық, қолдану ыңғайлығы, берілген мақсатқа сәйкестігі)	өте жақсы 90-100%

10.5 Білімді бағалаудың көпбалдық жүйесі

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

11. Оқу ресурстары

Электрондық ресурстар: оқу әдебиетінің дерекқоры, веб-сайттар, электрондық анықтамалық материалдар, зертханалық сабақтарға бейнероликтер, ОҚТЕ-ге бейнероликтер, бейнедәрістер. «Фармацевтикалық химия» пәнінен дәріс жинағына сілтемелер:

<https://drive.google.com/drive/folders/1v3WVU2eXi0NmKj3wi9EU4NqVncMh4cPm?usp=sharing>

1	https://drive.google.com/file/d/1FiwiNtmyzncGt_8MVERGr6GRzSqm9ED2/view?usp=sharing
2	https://drive.google.com/file/d/1VxjMySqscQwhYj4AmGxBXvceWvMgEkO1/view?usp=sharing
3	https://drive.google.com/file/d/1WaOmK2dPHjb0DI3KzxiFqn4hONlWR7cr/view?usp=sharing
4	https://drive.google.com/file/d/1qGXZTAAJp-skYOJMBFBKlowPdxW9Jmxg/view?usp=sharing
5	https://drive.google.com/file/d/1YgtIxG6BYCAy98YPYo6Z5KsdU5q1NjTb/view?usp=sharing
6	https://drive.google.com/file/d/1tT6fN61_zwXSZ71xOTqhGFVykBchH20F/view?usp=sharing

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		044-55/ 52 беттің 51 беті

	ng
7	https://drive.google.com/file/d/1zjpW4LiMY_aRW2zHm0gk-Hla1mFK1_3G/view?usp=sharing
8	https://drive.google.com/file/d/1ZktdmboxljoLOZlkgzUikzVkRO951eji/view?usp=sharing
9	https://drive.google.com/file/d/1HXf56lr2YTNPHL3ItNMXzZNLTeQcTYpB/view?usp=sharing
10	https://drive.google.com/file/d/1F8ZW40NbysZdGcuhJagt73naXhycZhEp/view?usp=sharing
11	https://drive.google.com/file/d/1GXwiRRdEI6Kn54Okz2Y_crzczYT4ebZ/view?usp=sharing
12	https://drive.google.com/file/d/1Qxcz8Ko46XWgANdMM8DhdhNSCATk5awR/view?usp=sharing
13	https://drive.google.com/file/d/1t96VlCZ0rxKqr6t75bJuoyJSJ-aFAAAh/view?usp=sharing
14	https://drive.google.com/file/d/1R1ut9EkMnkEJ6fwh2DrtYrfEsYX_Bm/view?usp=sharing
15	https://drive.google.com/file/d/1vSH1Ikcbyq_7pXeWoT5PrspDqioEpJk_/view?usp=sharing

Электронды оқулықтар:

1. Арыстанова Т.А. Фармацевтическая химия: Учебник. Том I/ Алматы, Эверо, 2020. - 640с., https://www.elib.kz/ru/search/read_book/191/
2. Арыстанова Т.А., Фармацевтическая химия: Учебник. Том II/ Алматы, Эверо, 2020. - 572 с., https://elib.kz/ru/search/read_book/193/
3. Арыстанова Т.А., Общая фармацевтическая химия: Учебник/ Алматы, Эверо, 2020-296 с. https://elib.kz/ru/search/read_book/196/
4. Арыстанова Т.А., Фармацевтикалық химия: Оқулық. I том/Алматы, Эверо, 2020. - 604 б https://elib.kz/ru/search/read_book/194/
5. Арыстанова Т.А., Фармацевтикалық химия: Оқулық. II том/Алматы, Эверо, 2020. - 544 б https://elib.kz/ru/search/read_book/195/
6. Арыстанова Т.А., Жалпы фармацевтикалық химия: Оқулық/Алматы, Эверо, 2020-296 с. https://elib.kz/ru/search/read_book/197/
7. Фармакопеев ЕАЭС. – Москва, 2021.-566 с. <http://www.eurasiancommission.org>
8. Фармацевтическая химия [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Г. В. Раменской. – Москва. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 467 б.
9. Руководство к лабораторным занятиям по фармацевтической химии под редакцией Г.В. Раменской.-М.: Пилот, 2016.-352 б.
10. Контроль качества и стандартизация ЛС [Электронный ресурс]: методическое пособие / под ред. Раменской Г. В., Ордабаевой С. К.-М: I МГМУ; Шымкент: ЮКГФА.-Электрон. текстовые дан. (4.91Мб). 2015. – 285 б.
11. Ордабаева С. К. Анализ лекарственных препаратов, производных ароматических соединений [Электронный ресурс]: учебное пособие.- Шымкент: «Әлем», 2015. – Электрон. текств. дан. (4,75Мб). 2021 - 249 б.
12. Ордабаева, С.К. Фармацевтикалық химия. Ароматты қосылыстар. [Электронды ресурс]: Оқу құралы. - Шымкент: «Әлем», 2018.- Электронды мәтінді мәлімет (4,75Мб). 2021.-302 б.
13. Ordabaeva S.K. Pharmaceutical chemistry. Aromatic compounds. - Shymkent: "Alem", 2018. - Electron. text data. (4.75Mb). 2021.- 271 p.
14. Фармацевтическая химия [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Т. В. Плетневой. - Электрон. текстовые дан. (50,6Мб). - М : ГЭОТАР-Медиа, 2017
15. The British Pharmacopoeia (BP 2016). – London The Stationery Office.-2016.
16. The European Pharmacopoeia 8.4.- EDQM.-2015.
17. The Japanese Pharmacopoeia, 17th edition.- 2017.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 52 беті

18. The International Pharmacopoeia, 5th ed. – Geneva: WHO.- 2015. 19. The United States Pharmacopoeia, 38 National Formulary 33.-2015.	
Зертханалық ресурстар: зертханалық тапсырмаларды орындауға арналған құрылғылар: • Аквадистиллятор электрлік АЭ-25 МО; • Биологиялық микроскоп сериясы: МТ4000/МТ5000МЕІІ TECHNO; • Су моншасы-термостат WB-4MS; • Жоғары эффективті сұйықтық хроматограф Sysam; • Иономер зертханалық И-160; • Колориметр фотоэлектрлік концентрациялық КФК-2; • Лабораториялық центрифуга СМ-6М; • Лабораториялық микроскоп МС 50; • Магнитті араластырғыш қыздырумен MSH-300; • Мини-шейкер 3D; • Рефрактометр RL3; • Рефрактометр ИРФ-454 Б2М; • рН-метр – милливольтметр рН-150МА; • Ротамикс RM-1; • Спектрофотометр СФ-2000; • Термостат сулы U/УН; • Фотометр фотоэлектрлік КФК-3-«ЗОМЗ»; • Фурье-спектрометр инфрақызылды инфралюм ФТ-08 • Хроматограф ЛХМ-2000; • Сандық спектрофотометр PD-303S; • Электронды таразылар CAS ME – 410, PIONEER, AA-160 және т.б.;	
Арнайы бағдарламалар: STATISTICA-Version 10 (StatSoft Inc, АҚШ), Microsoft Office Excel, «ChemStation 3D»	
Журналдар (электронды журналдар): «Фармация», «Химия-фармацевтикалық журнал», «Қазақстан фармациясы» және т.б.	
Әдебиеттер негізгі: қазақ тілінде: 1. Арыстанова Т.А. Фармацевтикалық химия: Оқулық. Том I. (2-ші басылым). «Sky Systems», 2021. -604 с. 2. Арыстанова Т.А. Фармацевтикалық химия: Оқулық. Том II. (2-ші басылым). «Sky Systems», 2021. -544 с. 3. Арыстанова Т.Ә. Фармацевтикалық химия: Оқулық. т.1-Алматы: «Әверо», 2015.- 592 б. 4. Арыстанова Т.Ә. Фармацевтикалық химия: Оқулық. т.2-Алматы: «Әверо», 2015.- 602б. 5. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы.-Алматы: «Жібек жолы», 2008.-1 Т.-592б. 6. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы.-Алматы: «Жібек жолы», 2009.-2 Т.-804б. 7. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы.-Алматы: «Жібек жолы», 2014.-3 Т.-709б. 8. Ордабаева С.К., Каракулова А.Ш. Фармацевтикалық химия: ароматтық қосылыстар.-Оқулық, Ғыл.кеңес бекіт. (прот №11, 27.04.2016).-302 б.	

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 53 беті

9. Краснов, Е. А. Фармациялық химия сұрақтар мен жауаптар түрінде : оқу құралы = Фармацевтическая химия в вопросах и ответах: учебное пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 704 с
10. Ордабаева С.К. Глицирризин қышқылы тундыларының дәрілік препараттарының бірыңғайланған сапасын бақылау әдістемелерін жасау: ғылыми-әдістемелік нұсқау.- Шымкент: «Әлем».- 2013.-92 с.
11. Каракулова А.Ш. «Глицирризин қышқылы туындыларын талдау және стандарттауда физика-химиялық әдістерді кешенді қолдану», Шымкент, ЮКГФА, 20.06.2013.
12. Дәуренбеков Қ. Н. Аналитикалық химия : оқу құралы / Қ. Н. Дәуренбеков, Л. А. Дильдабекова, Ж. Қ. Рысымбетова. - Алматы : ЭСПИ, 2023. - 268 бет. с

орыс тілінде:

1. Арыстанова Т.А. Фармацевтическая химия: учебник, том I. (2-ое издание). «Sky Systems», 2021. -640 с.
2. Арыстанова Т.А. Фармацевтическая химия: учебник, том II. (2-ое издание). «Sky Systems», 2021. -572 с.
3. Арыстанова Т.А. Фармацевтическая химия: учебник, том I: - Алматы: «Эверо», 2015.-640 с.
4. Арыстанова Т.А. Фармацевтическая химия: учебник, том II:- Алматы: «Эверо», 2015.-572 с.
5. Государственная фармакопея Республики Казахстан.-Алматы:«Жибек жолы», 2008.-Том 1.- 592с.
6. Государственная фармакопея Республики Казахстан.- Алматы:«Жибек жолы», 2009.-Том 2.- 804с.
7. Государственная фармакопея Республики Казахстан.-Алматы:«Жибек жолы», 2014.-Том 3.-729с.
8. Контроль качества и стандартизация ЛС: методическое пособие / под ред. Раменской Г. В., Ордабаевой С. К.-М: I МГМУ; - Шымкент: ЮКГФА, 2015. - 248 с.
9. Ордабаева С.К. Анализ лекарственных препаратов, производных ароматических соединений: учебное пособие.-Шымкент: «Әлем», 2015.-249 с.
10. Раменская Г.В. Фармацевтическая химия: учебник.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.-467 с.
11. Руководство к лабораторным занятиям по фармацевтической химии под редакцией Г.В. Раменской.-М.: Пилот, 2016.-352 с.
12. Фармакопея ЕАЭС. – Москва, 2021.-566 с.
13. Халиуллин, Ф. А. Инфракрасная спектроскопия в фармацевтическом анализе: учебное пособие / - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 160 с
14. Махова Е.Г. «Получение и стандартизация производных глицирризиновой кислоты с туберкулоостатической активностью», Шымкент, ЮКГФА, 20.06.2013
15. Надирова С.Н. «Фармацевтический анализ лекарственных форм метронидазола», Шымкент, ЮКГФА, 17.06.2015
16. Сабырхан А.А. «Разработка спецификаций качества и стандартизация глицирризиновой кислоты», Шымкент, ЮКМА, 18.06.2020
17. Адиходжаева Б. Б. Аналитическая химия : учебное пособие / Б. Б. Адиходжаева, Р. А. Рустамбекова. - Алматы : ЭСПИ, 2023. - 220с

қосымша:

1. Арыстанова Т.А., Арыстанов Ж.М. Инновационные технологии в фармацевтиче-

QONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		044-55/ 52 беттің 54 беті

ском образовании: обучение и контроль. Учебно-методическое пособие. – Шымкент, 2012.- 175с.

2. Краснов, Е. А. Фармацевтическая химия в вопросах и ответах: учебное пособие. - М.: "Литтерра", 2016. - 352 с.
3. Ордабаева С.К., Надирова С.Н. Унифицированные методики хроматографического анализа лекарственных форм метронидазола: научно-методические рекомендации.- Шымкент: «Өлем», 2015. – 84 с.
4. Турсубекова, Б. И. Бейорганикалық дәрілік заттарды талдау: оқу құралы.- Алматы: «Эверо», 2016. - 120 бет. С
5. Контроль качества и стандартизация лекарственных средств под редакцией Г.В. Раменской и С.К. Ордабаевой.-Учебно-методическое пособие на английском языке.- Утв. Уч. советом (прот № 11 от 29.03.2018). -336с
6. Ордабаева С.К. Фармацевтическая химия. Ароматические соединения.-учебное пособие на английском языке.-Утв.Уч советом (прот №14 от 27.06.2018).-320с.
7. Данилина А.Я. «Разработка методик стандартизации лекарственных препаратов маклюры оранжевой», Шымкент, ЮКГФА, 20.06.2017
8. Карабаева А.Н. «Анализ нового биологически активного производного имидазола», Шымкент, ЮКГФА, 20.06.2017
9. Атырханова К.К. «Дәрілік препараттардың бірыңғайланған талдау әдістемелерін жасау», Шымкент, ЮКМА, 19.06.2018
10. Бидайбек Р.Н. «Жаңа биологиялық белсенді пурин туындысын талдау», Шымкент, ЮКМА, 21.06.2019
11. Тлеукабыл Д. «Жаңа дәрілік субстанция ретінде 2,4,5-үшбромимидазолды зерттеу», Шымкент, ЮКМА, 19.06.2021
12. English for the pharmaceutical industry: textbook / M. Bucheler [and etc.]. - New York: Oxford University Press, 2014. - 96 p. +эл. опт. диск (CD-ROM).
13. Cairns, D. Essentials of pharmaceutical chemistry: textbook / D. Cairns. - 4th ed. - London: [s. n.], 2013. - 308 p
14. Georgiyants V.A., Bezugly P.O., Burian G.O., Abu Sharkh A.I., Taran K.A. Pharmaceutical chemistry. Lectures for English-speaking students: Ph24 the study guide for students of higher schools – Kharkiv: NUPh; Original, 2013. – 527 p.
15. Method validation in pharmaceutical analysis: a guide to best practice / editors dr. Joachim Ermer. - 2nd ed. - Germany: Wiley-VCH, 2015. - 418 p.
16. Watson, David G. Pharmaceutical analysis: a textbook for pharmacy students and pharmaceutical chemists / David G. Watson. - 4th ed. - Philadelphia: Elsevier, 2017. - 459 p.

12. Пән саясаты

Студенттерге қойылатын талаптар, сабаққа қатысу, өзін ұстауы, бағалау саясаты, айыппұлдар, ынталандыру шаралары және т.б.

Білім алушыға қажет:

- бастапқы білім деңгейлерін тексеруде базалық химиялық пәндер бойынша (бейорганикалық, органикалық, аналитикалық, физикалық және коллоидты химиялар) теориялық білімдерін және іс-тәжірибелік дағдыларын көрсету және оларды дәрілік заттар талдауында қолдана білу;
- Дәрілік заттардың (ДЗ) сапасын бақылау бойынша лабораториялық жұмыстарды жеке, жұппен және шағын топтарда орындауға дайын болып келу;
- лабораториялық сабақтарда (экспериментальды жұмыстарды) орындауға белсене қатысу;
- тапсырмаларды орындауға ынтасы жоқ немесе толық орындамаған жағдайда айыптау шаралары қолданылады, тәжірибелік сабаққа қойылатын балл азаяды, ол «Зертханалық

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 55 беті

- жұмысты бағалау критерилері» кестесінде көрсетілген;
- командамен жұмыс жасай білу;
 - БӨЖ кестеге сәйкес орындау;
 - ОБӨЖ сабақтарына қатысу, әр апта сайын сабаққа қатысу журналда белгіленеді және қалдырылған сабақтар үшін штрафтық санкциялар қолданылады;
 - келесі дәріс тақырыбымен алдын-ала танысып, дәріс тақырыбы бойынша оқытушымен кері байланысқа түсуге дайын болу;
 - ғылыми жұмыстарға белсене қатысу;
 - лабораторияда техника қауіпсіздігін сақтау;
 - лабораториялық ыдыстарға, құрал-жабдықтарға ұқыптылықпен қарау;
 - жұмыс орнын таза ұстау;
 - 1 дәрістен себепсіз қалудың айыппұл балы 1 баллды құрайды, ол АБ бағасынан алынады; бір БӨЖ сабағынан себепсіз қалса, 2 балл ЖР (ағымдық бақылаудың 60% есептемегенде) алынады;
 - пән бойынша емтиханға жіберілу рейтингісі - зертханалық сабақтың, БӨЖ, аралық бақылау, дәріс сабағы рейтингілерінің орташа балынан тұрады;
 - пән бойынша қорытынды бақылауға – емтиханға жіберілу рейтингісі 30 балдан кем болмауы тиіс (50%).

13. Академияның моральдық-этикалық құндылықтарына негізделген академиялық саясат

Миссия

Құзыреттілікті үздіксіз арттыру және шығармашылық бастаманы дамыту жолымен медициналық және фармацевтикалық саладағы тез өзгеретін жағдайларға бейімделуге дайын қазіргі заманғы ғылым мен практиканың жетістіктері негізінде Оңтүстік өңір мен жалпы ел үшін медициналық және фармацевтикалық бейіндегі жоғары білікті бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау.

Кіріспе

Халықаралық сапа және қауіпсіздік стандарттарына сәйкес келетін мамандарды даярлауға бағытталған практикалық денсаулық сақтау мен фармацевтика саласының құзыреттілікке негізделген тәсілдері мен қажеттіліктеріне негізделген медициналық және фармацевтикалық білім берудің тиімді жүйесі.

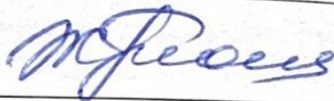
Негізгі этикалық қағидалар, ОҚМА өз миссиясын жүзеге асыру үшін сүйенеді:

ОҚМА ПОҚ жоғары кәсібилігінің принципі – бұл дайындықтың барлық деңгейлері бойынша білім алушыларға сапалы білім беру қызметтерін ұсынуды қамтамасыз ететін өз білімі мен іскерлігін тұрақты жетілдіру.

ОҚМА сапа принципі – бұл қазақстандық білім беруді жаңғырту тұжырымдамасын іске асыру, оның негізгі бағыты оның фундаменталдығын сақтау және жеке адамның, қоғам мен мемлекеттің өзекті және перспективалық қажеттіліктеріне сәйкес келу негізінде оқытудың қазіргі заманғы сапасын қамтамасыз ету болып табылады, бұл оқу процесінде, ғылыми-зерттеу қызметінде және консультациялық-диагностикалық жұмыста инновациялық технологияларды және ғылым мен практиканың жаңа жетістіктерін пайдаланумен қамтамасыз етіледі.

Оқытудың бағдарлану принципі – бұл тез өзгеретін экономикалық жағдайларды және еңбек нарығындағы заманауи үрдістерді ескере отырып, білім беру бағдарламаларының икемді траекториялары бойынша студентке бағытталған оқу процесін жүзеге асыру, білім алушыларға олардың кәсіби өсуі үшін барынша тиімді жағдайлар жасау, оқу нәтижелерінің уәждемесі мен мониторингін дамыту, білім беру бағдарламаларын үздіксіз жаңарту, тиімді кәсіби қызмет үшін қажетті білім мен құзыреттіліктер көлемін кеңейту.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 56 беті

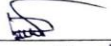
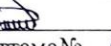
14. Бекіту және қайта қарау			
Кафедрада бекітілген күні	Хаттама	Кафедра меңгерушісінің Т.А.Ә.	Қолы
12.06.2023ж	№19	Ордабаева С.К. фарм.ғ.д., профессор	
ББК-да бекітілген күні	Хаттама	Фармация бойынша ББК төрайымының Т.А.Ә.	Қолы
15.06.2023ж	№11	Тоқсанбаева Ж.С. фарм.ғ.к., профессор м.а.	

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 57 беті

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		Е 044-270-2022
«2023-2024ж. «Фармацевтикалық химия-2» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус) басқа тиісті пәндермен оқытуды келісу хаттамасы»		№6 36 беттің беті

Ф-044/270/01-2022

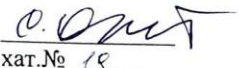
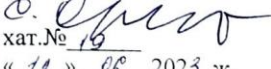
«2023- 2024ж. «Фармацевтикалық химия-2» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус) басқа тиісті пәндермен оқытуды келісу хаттамасы».

Келісу пәндері	Материалдың пропорцияларындағы өзгерістер, презентация тәртібі және т. б. туралы ұсыныстар	Хаттамалардың нөмірлері және Келісуші кафедралар отырыстарының күндері
1	2	3
Реквизитке дейінгі: 1. Аналитикалық химия	Катиондар мен аниондардың қышқылды-негіздік жіктелуі. Фармацияда қолданылатын аналитикалық химияның негізгі химиялық талдау әдістері. Гравиметриялық талдаудың негізі. Әдістердің жіктелуі: бөлу, тұндыру және айдау. Дәрілік заттардың құрамын зерттеуде фармацияда қолданылатын титриметриялық талдауды пайдалану. Электрохимиялық, оптикалық және хроматографиялық талдау әдістерінің жіктелуі мен теориялық негізі. Аналитикалық химияның жалпы теориялық негізін дәрілік препараттарды өңдеуде, сарапатама жасауда, стандарттауда және дәрілік түрлерді рационалдық зерттеуде қолдану	«Келісілді»  хаттама № 11 « 06 » 06 202 ж. Химиялық пәндер кафедрасының меңгерушісі, х.ғ.к., профессор м.а., Дауренбеков К.Н.
2. Органикалық химия	Органикалық химия органикалық қосылыстардың негізін құрайтын маңызды қосылыстарды қарастырады, олардың негізі ретінде «Құрылымы - қасиеттері» мәселе-лерін дамытуда және химиялық ойлану қабілетін арттыру болып табылады. Оларға жасанды және табиғи текті дәрілік заттар дайындау үшін қажетті көмірсутектер және олардың туындылары жатады.	«Келісілді»  хаттама № 11 « 06 » 06 202 ж. Химиялық пәндер кафедрасының меңгерушісі, х.ғ.к., профессор м.а., Дауренбеков К.Н.
3. ДЗ талдау және зерттеудің жалпы әдістері	Дәрілік заттардың сапасын регламенттейтін Мемлекеттік принциптер мен ережелер. Дәрілік заттарды зерттеудің жалпы фармакопеялық әдістері. Табиғаты бейорганикалық және органикалық алифатты және алициклді қосылыстар туындылары дәрілік заттарына талдау жүргізу.	«Келісілді»  хат. № 19 « 12 » 08 2023 ж. Фарм. және токс. химия кафедрасының меңгерушісі, фарм.ғ.д., профессор Ордабаева С.Қ.

Ф-044/270/01-2022. Келісу хаттамасы

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 58 беті

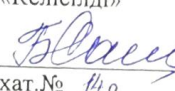
ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		Е 044-270-2022
«2023-2024ж. «Фармацевтикалық химия-2» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус) басқа тиісті пәндермен оқытуды келісу хаттамасы»		№6
		36 беттің беті

4. Табиғи дәрілік заттарды талдау	Нормативті құжат талаптарына сай химиялық және физика-химиялық әдістерді қолданып, терпеноидтар, стероидты қосылыстар, дәрумендер, алкалоидтар, антибиотиктер туындылары дәрілік заттарына талдау жүргізу.	«Келісілді»  хат.№ <u>19</u> « <u>12</u> » <u>06</u> 2023 ж. Фарм. және токс. химия кафедрасының меңгерушісі, фарм.ғ.д., профессор Ордабаева С.Қ.
5. Фармацевтикалық химия-1	Фармацевтикалық химияның арнайы бөлімі - НҚ талаптарына сәйкес дәрілік заттарды жасау, өндіру, сақтау және қолдану кезеңдерінде ароматты және гетероциклді (оттегі және азоты бар 5-және 6-мүшелі) қосылыстар туындыларының сапасын бақылау әдістерін, фармакологиялық белсенділікпен химиялық құрылыстың өзара байланысын, физикалық және химиялық қасиеттерін, алу тәсілдерін зерттейді.	«Келісілді»  хат.№ <u>18</u> « <u>12</u> » <u>06</u> 2023 ж. Фарм. және токс. химия кафедрасының меңгерушісі, фарм.ғ.д., профессор Ордабаева С.Қ.
Реквизитен кейінгі: 1.Токсикологиялық химия-1 2.Токсикологиялық химия-2	Токсикологиялық химия: пәні, міндеттері, негізгі бағыттары мен зерттеу объектітері. «Дәрілік» улар, пестицидтер, «ұшқыш», «металдық» улар, күйдіргіш сілтілер, минералды қышқылдар мен олардың тұздарының, есірткі заттардың химия-токсикологиялық талдауы. Өткір уланулардың лабораториялық диагностикасы.	«Келісілді»  хат.№ <u>18</u> « <u>12</u> » <u>06</u> 2023 ж. Фарм. және токс. химия кафедрасының меңгерушісі, фарм.ғ.д., профессор Ордабаева С.Қ.
3.«Дәрілік заттардың сапасын бақылау және стандарттау» өндірістік тәжірибесі	Дәрілік заттардың сапасын бақылау және стандартизациясы, ұйымдастыру және өткізу тәртібі мен принциптері. Фармацевтикалық талдауда қолданылатын қазіргі заманғы физикалық, химиялық және физика-химиялық әдістер. Дәрілік заттардың сапасын бақылау үшін қолданылатын жалпы фармакопеялық зерттеу әдістері. Дәрілік заттарды идентификациялау, тазалығын талдау және сандық анықтауында қолданылатын заманауи физика-химиялық (инструменталды) әдістер	«Келісілді»  хат.№ <u>16</u> « <u>12</u> » <u>06</u> 2023 ж. Фарм. және токс. химия кафедрасының меңгерушісі, фарм.ғ.д., профессор Ордабаева С.Қ.

Ф-044/270/01-2022. Келісу хаттамасы

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Фармацевтикалық химия-2» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		52 беттің 59 беті

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		Е 044-270-2022
«2023-2024ж. «Фармацевтикалық химия-2» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус) басқа тиісті пәндермен оқытуды келісу хаттамасы»		№6
		36 беттің беті

Сабақтас пәндер: 1. Дәрілердің өндірістік технологиясы-1	Негізгі түсініктері, терминдері. Дәрілер өндірісін Мемлекеттік нормалау. Фармацевтік өндірістің процестері мен аппараттары. Ұнтақтар. Жинақтар. Медициналық ерітінділер. Шырындар. Хош иісті сулар. Алкоголиметрия. Экстракциялау тәсілдері. Тұндырмалар. Экстракттылар. Жас өсімдік шикізаты препараттары. Биогенді стимуляторлар. Максималды тазартылған фитопрепараттар. Индивидуалды фитопрепараттар. Жануар шикізатынан препараттар. Ферменттік препараттар. Жағар майлар. Линименттер. Ректальды дәрілік түрлер. Суппозиторийлер. Пластырьлер. Аэрозольдер.	«Келісілді»  хат. № <u>140</u> « <u>12</u> » <u>06</u> 2023 ж. Дәрілер технология кафедрасының меңгерушісі, фарм.ғ.д., профессор Сағындықова Б.А.
2. Фармакогнозия-1	Фармакогностикалық талдау әдістері. Құрамында полисахаридтер, майлар, май тәріздес заттар, витаминдер, эфир майлары және алкалоидтары бар дәрілік өсімдік шикізатын талдау. Биологиялық белсенді заттарды алу, зерттеу және стандарттау. Өсімдік көздері, ботаникалық сипаттамасы, географиялық таралуы, тіршілік мекені, химиялық құрамы, дәрілік өсімдік шикізатты жинау мен дайындау, медицина мен фармацияда қолданылуы.	«Келісілді»  хаттама № <u>19</u> « <u>02</u> » <u>06</u> 2023 ж. Фармакогнозия кафедрасының меңгерушісі, фарм.ғ.к., профессор м.а., Орынбасарова К.К.

Ф-044/270/01-2022. Келісу хаттамасы