

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 1 беті

СИЛЛАБУС

«Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы 6В10106 - «Фармация» білім беру бағдарламасы

Пән коды	DZS 5202
Пән атауы	Дәрілік заттарды стандарттау
Реквизитке дейінгі:	Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің
	жалпы әдістері, табиғи дәрілік заттарды
	талдау, фармацевтикалық химия 1, 2
Реквизиттен кейінгі:	Токсикологиялық химия - 2
Циклі:	БП
Оқу жылы	2025-2026
Курсы	5
Семестрі	9
Кредит саны (ECTS):	120 сағат (4 кредит)
Компоненті:БП	ТК

Шымкент, 2025

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 2 беті

2	Пәннің мазмұны (50 сөзден көп емес)		
Қазақстан Республикасында дәрілік заттарды стандарттаудың заманауи жағдайы мен жетілдіру жолдары. Дәрілік заттардың сапасын регламенттейтін мемлекеттік принциптер мен ережелері. Дәрілік заттар сапасы мен қауіпсіздігін бақылау бойынша нормативті құжаттар жасау тәртібі, ҚР ДЗ сапасын бақылау және стандарттаудағы нормативті-құқықтық базасы. ДЗ нормативті құжаттар (АНҚ, УАНҚ, және басқа). Дәрілік субстанциялар мен дәрілік түрлер сапасын бақылау және стандарттаудың фармакопоялық әдістері. Евразия Экономикалық Одағы аясында дәрілік заттар және медициналық бұйымдар айналымының үйлесімі. Дәрілік заттардың тиімділігі мен қауіпсіздігін қамтамасыз ететін тиісті сапа стандарттары. Дәрілік заттар сапасына ІСН «Q» сериясы құжаттарының талаптары.			
3	Жиынтық бағалау түрі		
3.1	Тестілеу +	3.3	Ауызша
3.2	Жазбаша	3.4	Тәжірибелік дағдыларды бағалау
4	Пәннің мақсаты		
Білім алушыларда дәрілік заттардың алыну, сақталу, қолдану, дайындау сатыларында GLP, GMP талаптарына сай ДЗ стандарттаудың мемлекеттік жүйесі туралы теориялық білімдерін, фармацевтикалық талдауды жүргізе білу мен тәжірибелік дағдыларды меңгеруін қалыптастыру.			
5	Оқытудың соңғы нәтижелері (пәннің ОН)		
1ОН	- Осы саладағы озық білімге негізделген, зерттелетін саладағы білімі мен түсініктерін көрсету; - Дәрілік заттардың сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында фармацевтикалық талдау жүргізудің ұйымдастыру-құқықтық, заңды негіздерін біледі және түсінеді; - Фармацевтикалық талдаудың мақсаттары мен міндеттері туралы білім мен түсінігін көрсетеді және оларды дәрілік заттарды стандарттауда олардың табиғаты мен алу көздерін ескере отырып, қолданады.		
2ОН	Кәсіби деңгейде білім мен түсінуді қолдану, дәлелдерді қалыптастыру және оқылатын саладағы мәселелерді шешу: - дайындау, өндіру, сақтау және қолдану кезеңдерінде дәрілік субстанциялар мен дайын дәрілік түрлердің стандарттау бойынша фармацевтикалық талдауын жүргізеді, заманауи физико-химиялық әдістерді ДЗ идентификациялау, тазалығын талдау және сандық анықтауы кезінде қолданады; - жаратылыстану пәндері саласындағы білімге және модуль пәндері бойынша алған жаңа білім дағдыларына негізделе отырып, зерттелетін саладағы аргументтер қалыптастырады және проблемаларды шешеді; - фармацевтикалық талдаудың шынайы нәтижелері мен ДЗ сапасына		

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 3 беті

	қойылатын нормативті құжаттардың талаптары арасындағы себеп-салдарлық байланыстар
3ОН	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.
4ОН	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.
5ОН	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.
6ОН	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
7ОН	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 тандайды; химиялық құрылымның дәрілік заттардың фармакологиялық белсенділігімен өзара байланысын болжайды; дәрілік заттардың физикалық, химиялық қасиеттеріне, түрі мен

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 4 беті

	құрамына қарай сақтау мерзімі мен шарттарын болжайды					
8ОН	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 білім алушылардың адалдығын білдіреді.					
5.1	Пәннің ОН	Пәнді оқыту нәтижелерімен байланысты білім беру бағдарламасының оқыту нәтижелері				
	1ОН	ОН5 Инженерлік жүйелердің жағдайына, зертханалық және қосымша қондырғыларына мониторинг жүргізе алады. ОН7 Дәрілік заттар, фармацевтикалық субстанциялар, стандартты үлгілер, қосымша заттар мен материалдардың бақылауын жүргізеді және ұйымдастырады.				
	2ОН					
	3ОН					
	4ОН					
	5ОН					
	7ОН	ОН4 Кәсіби қызметінің барлық саласында заманауи ақпараттық коммуникациялық технологияларды қолдана білуге қабілетті.				
6ОН 8ОН						
6	Пән туралы толық ақпарат					
6.1	Өткізу орны (ғимарат, аудитория): бас ғимарат, аудиториялар: 204, 205, 207, 210, 211 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	Дәріс	Тәжіри б. сабақ	Зерт. сабақ	ОБӨЖ	БӨЖ
		10	-	30	12	68
7	Оқытушылар туралы мәліметтер					
№	Т.А.Ж.	Дәрежесі мен лауазымы			Электрон дық адресі	
1	Ордабаева Сәуле Құтымқызы	каф.менг., профессор, фарм.ғ.д.			ordabaeva@mail.ru	
2	Сопбекова Анаркүл Оңлабек-қызы	проф. м.а., фарм.ғ.к.			anarkulsopbekova@mail.ru	
3	Асильбекова Акмарал Жиен-бековна	проф. м.а., техн.ғ.к.			asilbekova_akmaral@mail.ru	
4	Турсубекова Баян Изтелеуов-на	доц. м.а., фарм.ғ.к.			baian.69@mail.ru	
5	Каракулова Айжан Ширинбек-	аға оқытушы, фармация			aijanshyrynbekovna@mail.ru	

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 5 беті

	овна	магистрі				
6	Джанаралиева Каха Саидқызы	аға оқытушы		masur5_62@mail.ru		
8	Тақырыптық жоспар					
Апта/күн	Тақырып атауы	Пәннің қысқаша мазмұны	Пән-нің ОН	Са-ғат са-ны	Оқыту техноло-гиясының формасы/ әдістері	Бағалау әдістері/ формалары
1	Дәріс. Тақырыбы: Қазақстан Респу-бликасында дәрілік заттар сапасын регламенттейтін мемлекеттік прин-циптер мен ереже-лер. Қазақстан Республикасында-ғы бақылау-рұқсат беру жүйесі	Дәрілік заттарды серти-фикаттау және стандарт-тау аясында нормативті-құқықтық актілер. ҚР ДС стандарттау жүйесі және дәрілік заттарды стан-дарттау. ҚР дәрілік заттар сапасын мемлекет-тік қадағалау. Дәрілік заттардың өмірлік циклі кезеңдеріндегі GxP жүйе-сі. Бақылау-рұқсат беру жүйесінің құрылымы мен функциясы. ҚР ДСМ фармация комитеті, Комитеттің негізгі мін-деттері, құрылымы. ҚР ДСМ «Дәрілік заттар, медициналық мақсатта-ғы бұйымдар мен медициналық техника-ларды сараптаудың Ұлт-тық орталығы» (ДЗСҰО) Республикалық мемлекет-тік мекемесі, негізгі бағыттары, құрылымы. Фармакологиялық және фармакопоялық орталық-тар, құрылымы, мақсаты, міндеттері	ОН1, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1	Тақырып-тық	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Дәрілік субстан-циялар талдауы	Нормативті құжат талап-тарына сәйкес толық фармакопоялық талдау жүргізу негізінде дәрілік субстанциялар сапасын бағалау. ҚР МФ «Субстанциялар» жалпы фармакопоялық мақала-сына сәйкес субстанция-	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	2	жүппен жұмыс жасау	Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертхана-лық жұмысты орындау;

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 6 беті

		лардың анықтамасы мен жалпы сипаты. ҚР МФ «Субстанциялар» жалпы фармакопейалық мақаласы, сынаулар жүргізудегі негізгі көрсеткіштері. Субстанциялар тұрақтылығы және сақталу жағдайы.				3. хаттаманы безендіру
	ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Тиісті өндірістік іс-тәжірибе ережесі (GMP)	Дәрілік заттар сапасын бақылау мен өндіріс жағдайында GMP принциптерін жасаудың алғы шарттары мен қолданылуы. Тиісті өндірістік іс-тәжірибе ережесінің (GMP) пайда болу тарихы. GMP құралдары. GMP талаптарына міндеттеме. GMP жеке тұлғаға қоятын талаптары. Құзырлы тұлғалардың міндеттері. Өндірістік бөлім жетекшісінің міндеттері. Қондырғылар мен мекемелерге, өндірістік мекемелерге, қойма бөлмелеріне қойылатын талаптар. Сапаны бақылау зонасы, сипаттау, талаптары. Қосалқы зоналар, сипаттау, талаптары. Қондырғылар, сипаттау, талаптары. Технологиялық үрдіс, сипаттау, талаптары.	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	0/3	Презентация және оған пікір жазу	Презентация және оған пікір жазуды бағалау
2	Дәріс. Тақырыбы: Дәрілік заттардың сапасы мен қауіпсіздігін бақылауда нормативті құжаттарды жасау ережелері	Дәрілік субстанцияға, дәрілік препаратқа, дәрілік өсімдік шикізатына АНҚ (УАНҚ) құрастыру, жасау және безендіру; АНҚ (УАНҚ) жобаларын сараптау мен бекіту, тіркеу және өзгерістер енгізу тәртібі; АНҚ (УАНҚ) дәрілік заттарға арналған негізгі бөлімдерінің тізімі; сараптауға	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 «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 7 беті

	және бекітуге ұсынылған АНҚ (УАНҚ) жобасын ұсыну тәртібі				
Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Дәрілік субстанциялар талдауы	Нормативті құжат талаптарына сәйкес толық фармакопоялық талдау жүргізу негізінде дәрілік субстанциялар сапасын бағалау. ҚР МФ «Субстанциялар» жалпы фармакопоялық мақаласына сәйкес субстанциялардың анықтамасы мен жалпы сипаты. ҚР МФ «Субстанциялар» жалпы фармакопоялық мақаласы, сынаулар жүргізудегі негізгі көрсеткіштері. Субстанциялар тұрақтылығы және сақталу жағдайы.	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	2	Шағын топпен жұмыс жасау	Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертханалық жұмысты орындау; 3. хаттаманы безендіру
ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Тиісті зертханалық іс-тәжірибе ережесі (GLP)	Тиісті зертханалық іс-тәжірибе ережесі (GLP). Дәрілік заттар сапасын бақылау мен өндіріс жағдайында GLP принциптерін жасаудың алғышарттары мен қолданыық іс-тәжірибе ережесінің (GLP) жасалу тарихы. Әр фазада GLP принциптерін қолдана отырып, дәрілік заттарды жасау фазалары. Дәрілік заттарды жасау үрдісінде «өмірлік» цикл классикалық фазасына сипаттама. GLP кең таралған принциптерін зерттеу. ДЗ қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында жүргізілетін клиникаға дейінгі сынақтарға GLP талаптары. ДЗ қауіпсіздігі мақсатында жүргізілетін клиникаға дейінгі сынақтарға қойылатын GLP талаптары.	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1/4	Тест дайындау, тестке пікір жазу	Тест дайындауды және тестке пікір жазуды бағалау

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 8 беті

		Дәлелді зертханалық зерттеулер жүргізудің негізгі ережелері (GLP). Кез-келген зерттеулерде қолданылатын сапалы зертханалық тәжірибе ережелері.				
3	Дәріс. Тақырыбы: НҚ сәйкес таблеткалар мен капсулалардың сапалық көрсеткіштерін талдау	ҚР МФ «Таблеткалар», «Капсулалар» жалпы фармакопейалық мақалаларға сай таблеткалар мен капсулаларға анықтама және жалпы сипаттама. Сынаууды жүргізуге арналған негізгі сапалық көрсеткіштер: сипаттама; идентификациялау; орташа массасы және масса біркелкілігі; әсер етуші заттар біртектілігі, үгілгіштігі, қысымға тұрақтылығы, ыдырағыштығы, еруі, талық және аэросил, кептіргенде масса шығыны және су, тектес қоспалар, органикалық еріткіштердің қалдық саны, микробиологиялық тазалығы, сандық анықтау.	ОН1, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1	Тақырып-тық	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Таблеткаларды талдау	Нормативті құжат талаптарына сәйкес толық фармакопейалық талдау жүргізу негізінде таблеткалар сапасын бағалау. ҚР МФ «Таблеткалар» жалпы фармакопейалық мақаласына сәйкес субстанциялардың анықтамасы мен жалпы сипаты. ҚР МФ «Таблеткалар» жалпы фармакопейалық мақаласы, сынаулар жүргізудегі негізгі көрсеткіштері. Таблеткалардың жіктелуі. Басқа дәрілік	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	2	Шағын топпен жұмыс жасау	Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертханалық жұмысты орындау; 3. хаттаманы безендіру

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 9 беті

		түрлермен салыстырғанда таблеткалардың артықшылықтары мен кемшіліктері. Таблеткалардың тұрақтылығы және сақталу жағдайы.				
	ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Субстанцияларға нормативті құжат жобасын жасау	Субстанциялардың сапасын бақылау бойынша нормативті құжаттар. Субстанциялардың сапа спецификациясы. ҚРМФ талаптарына сәйкес НҚ бөлімдері бойынша субстанцияларға жүргізілетін сынамалар: кіріспе бөлім, сипаттама, ерігіштік, идентификация, балқу және қайнау температуралары, салыстырмалы тығыздығы, меншікті оптикалық айналу, меншікті жұту көрсеткіші, сыну көрсеткіші, тұтқырлық, ерігінді сапасының көрсеткіштері: мөлдірлік, түстілік, қышқылдық немесе сілтілік, рН, механикалық қоспалар, тектес қоспалар, органикалық еріткіштердің қалдық саны, бейорганикалық аниондар (хлоридтер, сульфаттар, жалпы күлі және сульфат күлі, ауыр металлдар, күшән және т.б.	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1/4	Презентация және оған пікір жазу,	Презентация және оған пікір жазуды бағалау
4	Дәріс. Тақырыбы: НҚ сәйкес парентеральды қолданылатын дәрілік заттардың сапалық көрсеткіштерін талдау	ҚР МФ «Парентеральды қолданылатын дәрілік заттар» жалпы фармакопеялық мақаласына сай анықтама және жалпы сипаттама. Сынауды жүргізуге арналған негізгі сапалық көрсеткіштер: сипаттама, идентификация, мөлдірлік, түстілік, рН, тектес қоспалар,	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 «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 10 беті

	бөлініп алынатын көлем, стерильділік, пирогенділік немесе бактериалды эндотоксиндер, аномалды уыттылық, механикалық қоспалар, сандық анықтау				
Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Таблеткаларды талдау	Нормативті құжат талаптарына сәйкес толық фармакопейалық талдау жүргізу негізінде таблеткалар сапасын бағалау. ҚР МФ «Таблеткалар» жалпы фармакопейалық мақаласына сәйкес субстанциялардың анықтамасы мен жалпы сипаты. ҚР МФ «Таблеткалар» жалпы фармакопейалық мақаласы, сынаулар жүргізудегі негізгі көрсеткіштері. Таблеткалардың жіктелуі. Басқа дәрілік түрлермен салыстырғанда таблеткалардың артықшылықтары мен кемшіліктері. Таблеткалардың тұрақтылығы және сақталу жағдайы.	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	2	Шағын топпен жұмыс жасау	Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертханалық жұмысты орындау; 3. хаттаманы безендіру
ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Таблеткаларға нормативті құжат жобасын жасау	Таблеттелген дәрілік заттардың сапасын бақылау бойынша нормативті құжаттар. Таблеттелген дәрілік заттар сапа спецификациясы. ҚР МФ талаптарына сәйкес НҚ бөлімдері бойынша таблеткаларға жүргізілетін сынамалар: сипаттама, идентификация, орташа масса және масса біртектілігі, әсер етуші заттар біртектілігі, үгілгіштігі, қысымға тұрақтылығы, ыдырағыштығы, еруі, талық және	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1/3	Тест дайындау, тестке пікір жазу	Тест дайындауды және тестке пікір жазуды бағалау

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 11 беті

		аэросил, кептіргенде масса шығыны және су, тектес қоспалар, органикалық еріткіштердің қалдық саны, микробиологиялық тазалығы, сандық анықтау.				
5	Дәріс. Тақырыбы: НҚ сәйкес жергілікті қолданылатын жұмсақ дәрілік заттардың сапалық көрсеткіштерін талдау	Нормативті құжат талаптарына сәйкес толық фармакопоялық талдау жүргізу негізінде жұмсақ дәрілік түрлер сапасын бағалау. ҚР МФ «Жергілікті қолданылатын жұмсақ дәрілік түрлер» жалпы фармакопоялық мақаласына сәйкес жақпамайлар, кремдер, гельдердің анықтамасы мен жалпы сипаты. ҚР МФ «Жергілікті қолданылатын жұмсақ дәрілік түрлер» жалпы фармакопоялық мақаласы, сынаулар жүргізудегі негізгі көрсеткіштері. Жергілікті қолданылатын жұмсақ дәрілік түрлердің жіктелуі. Басқа дәрілік түрлермен салыстырғанда жақпамайлар, кремдер, гельдердің артықшылықтары мен кемшіліктері. Жақпамайлар, кремдер, гельдердің тұрақтылығы және сақталу жағдайы.	ОН1, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Капсулаларды талдау	Нормативті құжат талаптарына сәйкес толық фармакопоялық талдау жүргізу негізінде капсулалар мен гранулалар сапасын бағалау. ҚР МФ «Капсулалар» жалпы фармакопоялық мақаласына сәйкес субстанциялардың анықтамасы мен	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	2	Шағын топпен жұмыс жасау	Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертханалық жұмысты орындау; 3. хаттаманы

ÖNTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 12 беті

		жалпы сипаты. Капсула-лар мен гранулалардың жіктелуі. Басқа дәрілік түрлермен салыстырған-да капсулалар мен гранулалардың артық шылықтары мен кемші-ліктері. ҚР МФ «Капсулалар» жалпы фармакопоялық мақала-сы, сынаулар жүргізудегі негізгі көрсеткіштері.				безендіру
	ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Капсулаларға және түйіршіктерге нормативті құжат жобасын жасау	Капсулалар мен гранула-лардың сапасын бақылау бойынша нормативті құжаттар. Капсулалар мен гранулалар сапа спецификациясы. ҚР МФ талаптарына сәйкес НҚ бөлімдері бойынша капсулаларға жүргізіле-тін сынамалар: қабығы-ның сипаттамасы және капсуланың әсер етуші заттары, идентификация, масса біртектілігі, әсер етуші заттар біртектілігі, тектес қоспалар, ыдыра-ғыштық, еруі, кептірген-де масса шығыны немесе су, микробиологиялық тазалығы, сандық анық-тау. ҚР МФ сәйкес НҚ бөлімдері бойынша гранулаларға жүргізіле-тін сынамалар: сипатта-ма, негізділік, гранула өлшемі, кептіргенде масса шығыны, ыдыра-ғыштық, еруі, масса біртектілігі, әсер етуші заттар біртектілігі, микро биологиялық тазалығы, контейнердегі әсер етуші заттар массасы, сандық анықтау.	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	0/4	Презента-ция және оған пікір жазу	Презентация және оған пікір жазуды бағалау
6	Дәріс. Тақырыбы: НҚ сәйкес ректаль-	Нормативті құжат та-лаптарына сәйкес толық	ОН1, ОН5,	1	Тақырып-тық	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 «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 13 беті

ды қолданылатын дәрілік заттардың сапалық көрсеткіш- терін талдау	фармакопоялық талдау жүргізу негізінде ректаль- ды қолданылатын дәрі- лік түрлерсапасын бағалау. ҚР МФ «Ректальды қолданыла- тын дәрі-дәрмектер» жалпы фармакопоялық мақаласына сәйкес субстанциялардың анық- тамасы мен жалпы сипаты. ҚР МФ «Ректальды қолданылатын дәрі- дәрмектер» жалпы фар- макопоялық мақаласы, сынаулар жүргізудегі негізгі көрсеткіштері. Суппозиторийлердің жіктелуі. Басқа дәрілік түрлермен салыстырған- да суппозиторийдің артықшылықтары мен кемшіліктері. Суппозиторийдің тұрақ- тылығы және сақталу жағдайы	ОН6, ОН7, ОН8			
Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Капсулаларды талдау	Нормативті құжат талап- тарына сәйкес толық фармакопоялық талдау жүргізу негізінде капсу- лалар мен гранулалар сапасын бағалау. ҚР МФ «Капсулалар» жалпы фармакопоялық мақала- сына сәйкес субстанция- лардың анықтамасы мен жалпы сипаты. Капсула- лар мен гранулалардың жіктелуі. Басқа дәрілік түрлермен салыстырған- да капсулалар мен гранулалардың артықшы- лықтары мен кемшілік- тері. ҚР МФ «Капсула- лар» жалпы фармакопоя- лық мақаласы, сынаулар жүргізудегі негізгі	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	2	Шағын топпен жұмыс жасау	Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертхана лық жұмысты орындау; 3. хаттаманы безендіру

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 14 беті

		көрсеткіштері.				
	ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Парентеральды қолданылатын дәрілік түрлерге нормативті құжат жобасын жасау (инъекцияға арналған ерітінділер)	Инъекциялық дәрілік заттардың сапасын бақылау бойынша нормативті құжаттар. Инъекциялық дәрілік заттар сапа спецификациясы. ҚР МФ талаптарына сәйкес НҚ бөлімдері бойынша инъекциялық дәрілік заттарға жүргізілетін сынақтар: сипаттама, идентификация, мөлдірлік, түстілік, рН, тектес қоспалар, бөлініп алына тын көлем, стерильділік, пирогенділік немесе бактериалды эндотоксин дер, аномалды уыттылық, механикалық қоспалар, сандық анықтау	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1/4	Презентация және оған пікір жазу	Презентация және оған пікір жазуды бағалау
7	Дәріс. Тақырыбы: НҚ сәйкес тұнбалар, экстракттардың сапалық көрсеткіштерін талдау	«Тұнбалар», «Экстракттар» жалпы фармакопеялық мақалаларына сай тұнбалар мен экстракттардың анықтамасы және жалпы сипаты. Сынауларды жүргізуге арналған негізгі сапалық көрсеткіштер: сипаттама; идентификация; этанол мөлшері немесе салыстырмалы тығыздық, құрғақ қалдық, ауыр металдар; контейнер ішіндегісі көлемі; сандық анықтау	ОН1, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Парентеральды қолданылатын дәрілік түрлерді талдау (инъекцияға арналған дәрілік заттар)	Нормативті құжат талаптарына сәйкес толық фармакопеялық талдау жүргізу негізінде парентеральды қолданылатын дәрілік түрлер (инъекцияға арналған ерітінділер) сапасын бағалау. ҚР МФ «Парентеральді қолданылатын дәрі-дәрмек-	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	2	Шағын топпен жұмыс жасау	Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертханалық жұмысты орындау; 3. хаттаманы

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 15 беті

	тер» жалпы фармакопоялық мақаласына сәйкес субстанциялардың анықтамасы мен жалпы сипаты. ҚР МФ «Парентеральді қолданылатын дәрі-дәрмектер» жалпы фармакопоялық мақаласы, сынаулар жүргізудегі негізгі көрсеткіштері. Парентеральді қолданылатын дәрі-дәрмектер жіктелуі. Басқа дәрілік түрлермен салыстырғанда парентеральді қолданылатын дәрі-дәрмектердің артықшылықтары мен кемшіліктері. Парентеральді қолданылатын дәрі-дәрмектердің тұрақтылығы және сақталу жағдайы.				безендіру
ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Парентеральды қолданылатын дәрілік түрлерді талдау (инъекцияға арналған дәрілік заттарды дайындауға арналған ұнтақтар)	Инъекциялық дәрілік заттардың сапасын бақылау бойынша нормативті құжаттар. Инъекциялық дәрілік заттар сапа спецификациясы. ҚР МФ талаптарына сәйкес НҚ бөлімдері бойынша инъекциялық дәрілік заттарға жүргізілетін сынамалар: сипаттама, идентификация, мөлдірлік, түстілік, рН, тектес қоспалар, бөлініп алынатын көлем, стерильділік, пирогенділік немесе бактериалды эндотоксиндер, аномалды уыттылық, механикалық қоспалар, сандық анықтау. Парентеральды қолданылатын дәрілік түрлерді талдау (шаншуға арналған дәрілік заттарды дайындауға	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1/3	Тест дайындау, тестке пікір жазу	Тест дайындауды және тестке пікір жазуды бағалау

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 16 беті

		арналған ұнтақтар.				
8	Дәріс. Тақырыбы: Тиісті фармацевтикалық тәжірибе концепциясы (GXP) және дәрілік заттардың барлық өмірлік цикліндегі сапасын қамтамасыз етудегі ролі. ЕАЭС бірінғай ереже бойынша дәрілік заттарды тіркеу.	(GXP) халықаралық стандарттары бойынша дәрілік заттар сапасын қамтамасыз ету жүйесінің кезеңдері: GLP (Good Laboratory Practice); GCP (Good Clinical Practice); GDP (Good distribution practice); GPP (Good Pharmaceutical Practice); GMP (Good Manufacturing Practice). Тиісті фармацевтикалық тәжірибе концепциясы (GXP). Одақ аясында дәрілік заттардың жалпы нарығына қолжетімділік. Бірінғай ереже бойынша дәрілік заттарды тіркеу. ЕАЭС мемлекет-мүшелері фармакопоялар үйлесімділігі концепциясы.	ОН1, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1	Тақырып-тық	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Парентеральды қолданылатын дәрілік түрлерді талдау (инъекцияға арналған дәрілік заттар)	Нормативті құжат талаптарына сәйкес толық фармакопоялық талдау жүргізу негізінде парентеральды қолданылатын дәрілік түрлер (инъекцияға арналған ерітінділер) сапасын бағалау. ҚР МФ «Парентеральді қолданылатын дәрі-дәрмектер» жалпы фармакопоялық мақаласына сәйкес субстанциялардың анықтамасы мен жалпы сипаты. ҚР МФ «Парентеральді қолданылатын дәрі-дәрмектер» жалпы фармакопоялық мақаласы, сынаулар жүргізудегі негізгі көрсеткіштері. Парентеральді қолданылатын дәрі-дәрмектер	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	2	Шағын топпен жұмыс жасау	Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертханалық жұмысты орындау; 3. хаттаманы безендіру

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 17 беті

		жіктелуі. Басқа дәрілік түрлермен салыстырғанда парентеральді қолданылатын дәрі-дәрмектердің артықшылықтары мен кемшіліктері. Парентеральді қолданылатын дәрі-дәрмектердің тұрақтылығы және сақталу жағдайы.				
	ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Аралық бақылау - 1	1-7 апта тақырыптары	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1/4	Тестілеу НСТ	Тестілеу, НСТ, «белгісіз формула» тапсырмаларын орындауды бағалау
9	Дәріс. Тақырыбы: Евразиялық экономикалық одақтың мүше-мемлекеттері фармакопоясының үйлестіру КОНЦЕПЦИЯСЫ	Экономикалық ынтымақтастықты кеңейту бойынша интеграциялық процесстер. Фармацевтика саласы - ЕАЭС мемлекет-мүшелері өндірістік ынтымақтастығы үшін басым бағыт. Евразия экономикалық комиссиясы (ЕЭК), Евразия экономикалық кеңесін қалыптастыру. Евразия экономикалық Одақтың жобалары.	ОН1, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1	тақырып-тық	кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Парентеральды қолданылатын дәрілік түрлерді талдау (инъекцияға арналған дәрілік заттарды дайындауға арналған ұнтақтар)	Нормативті құжат талаптарына сәйкес толық фармакопоялық талдау жүргізу негізінде парентеральды қолданылатын дәрілік түрлерді талдау (шаншуға арналған дәрілік заттарды дайындауға арналған ұнтақтар). ҚР МФ жалпы фармакопоялық мақаласы, сынаулар жүргізудегі негізгі көрсеткіштері. ҚР МФ «Парентеральді қолданылатын дәрі-дәрмектер» жалпы фармакопоялық	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	2	Шағын топпен жұмыс жасау	Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертханалық жұмысты орындау; 3. хаттаманы безендіру

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 18 беті

		мақаласы, сынаулар жүргізудегі негізгі көрсеткіштері. Парентеральді қолданылатын дәрі-дәр-мектер жіктелуі. Басқа дәрілік түрлермен салыстырғанда парентеральді қолданылатын дәрі-дәрмектердің артықшылықтары мен кемшіліктері. Парентеральді қолданылатын дәрі-дәрмектердің тұрақтылығы және сақталу жағдайы.			
	ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Жергілікті қолданылатын жұмсақ дәрілік түрлерге нормативті құжат жобасын жасау (жақпамайлар, кремдер, гелдер)	Нормативті құжат талаптарына сәйкес толық фармакопоялық талдау жүргізу негізінде жұмсақ дәрілік түрлер сапасын бағалау. ҚР МФ «Жергілікті қолданылатын жұмсақ дәрілік түрлер» жалпы фармакопоялық мақаласына сәйкес жақпамайлар, кремдер, гелдердің анықтамасы мен жалпы сипаты. ҚР МФ «Жергілікті қолданылатын жұмсақ дәрілік түрлер» жалпы фармакопоялық мақаласы, сынаулар жүргізудегі негізгі көрсеткіштері. Жергілікті қолданылатын жұмсақ дәрілік түрлердің жіктелуі. Басқа дәрілік түрлермен салыстырғанда жақпамайлар, кремдер, гелдердің артықшылықтары мен кемшіліктері. Жақпамайлар, кремдер, гелдердің тұрақтылығы және сақталу жағдайы.	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	0/4	Презентация және оған пікір жазу Презентация және оған пікір жазуды бағалау
10	Дәріс. Тақырыбы: ІСН «Q» сериясы-	Дәрілік заттар сапасына қойылатын талаптар мен	ОН1, ОН5,	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 «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 19 беті

ның дәрілік заттар сапасына қойылатын құжаттар талабы	бақылау түрлерінің халықаралық үйлесімділігі, ICH құжатының «Q» сериясы. ICH Q8 талаптары аясында дәрілік заттарды фармацевтикалық жасау	ОН6, ОН7, ОН8			
Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Парентеральды қолданылатын дәрілік түрлерді талдау (инъекцияға арналған дәрілік заттарды дайындауға арналған ұнтақтар)	Нормативті құжат талаптарына сәйкес толық фармакопоялық талдау жүргізу негізінде парентеральды қолданылатын дәрілік түрлерді талдау (шаншуға арналған дәрілік заттарды дайындауға арналған ұнтақтар). ҚР МФ жалпы фармакопоялық мақаласы, сынаулар жүргізудегі негізгі көрсеткіштері. ҚР МФ «Парентеральді қолданылатын дәрі-дәрмектер» жалпы фармакопоялық мақаласы, сынаулар жүргізудегі негізгі көрсеткіштері. Парентеральді қолданылатын дәрі-дәрмектер жіктелуі. Басқа дәрілік түрлермен салыстырғанда парентеральді қолданылатын дәрі-дәрмектердің артықшылықтары мен кемшіліктері. Парентеральді қолданылатын дәрі-дәрмектердің тұрақтылығы және сақталу жағдайы.	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	2	Шағын топпен жұмыс жасау	Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертханалық жұмысты орындау; 3. хаттаманы безендіру
ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Ректальды қолданылатын дәрілік түрлерге нормативті құжат жобасын жасау (суппозиторийлер)	Суппозиторийлердің сапасын бақылау бойынша нормативті құжаттар. Суппозиторийлердің сапа спецификациясы. ҚР МФ талаптарына сәйкес НҚ бөлімдері бойынша суппозиторийлерге жүргізілетін сынамалар: сипатама, иденти-	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1/3	Презентация және оған пікір жазу	Презентация және оған пікір жазуды бағалау

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 20 беті

		фикация, орташа масса және масса біртектілігі, ыдырағыштық, эсер етуші зат біртектілігі, балқу температурасы немесе толық өзгеріске ұшырау уақыты, еруі, тектес қоспалар, микробиологиялық тазалығы, сандық анықтау.				
11	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Жергілікті қолданылатын жұмсақ дәрілік түрлерді талдау (жақпамайлар, кремдер, гелдер)	Нормативті құжат талаптарына сәйкес толық фармакопеялық талдау жүргізу негізінде жұмсақ дәрілік түрлер сапасын бағалау. ҚР МФ «Жергілікті қолданылатын жұмсақ дәрілік түрлер» жалпы фармакопеялық мақаласына сәйкес жақпамайлар, кремдер, гелдердің анықтамасы мен жалпы сипаты. ҚР МФ «Жергілікті қолданылатын жұмсақ дәрілік түрлер» жалпы фармакопеялық мақаласы, сынаулар жүргізудегі негізгі көрсеткіштері. Жергілікті қолданылатын жұмсақ дәрілік түрлердің жіктелуі. Басқа дәрілік түрлермен салыстырғанда жақпамайлар, кремдер, гелдердің артықшылықтары мен кемшіліктері. Жақпамайлар, кремдер, гелдердің тұрақтылығы және сақталу жағдайы.	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	2	Шағын топпен жұмыс жасау	Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертханалық жұмысты орындау; 3. хаттаманы безендіру
	ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Тұндырмалар мен экстракттарға нормативті құжат жобасын жасау	Тұнбалар мен экстракттардың сапасын бақылау бойынша нормативті құжаттар. Тұнбалар мен экстракттардың сапа спецификациясы. ҚР МФ талаптарына сәйкес	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1/4	Реферат және оған пікір жазу	Реферат және оған пікір жазуды бағалау

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 21 беті

		НҚ бөлімдері бойынша түнбаларға жүргізілетін сынамалар: сипаттама, идентификация, этанол мөлшері немесе салыстырмалы тығыздық, құрғақ қалдық, ауыр металдар, метанол және 2-пропанол, контейнер құрамының көлемі, сандық анықтау. НҚ бөлімдері бойынша экстракттарға жүргізілетін сынамалар: салыстырмалы тығыздық, этанол мөлшері, метанол және 2-пропанол, құрғақ қалдық, кептіргенде масса шығыны, ауыр металдар.			
12	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Жергілікті қолданылатын жұмсақ дәрілік түрлерді талдау (жақпамайлар, кремдер, гельдер)	Нормативті құжат талаптарына сәйкес толық фармакопоялық талдау жүргізу негізінде жұмсақ дәрілік түрлер сапасын бағалау. ҚР МФ «Жергілікті қолданылатын жұмсақ дәрілік түрлер» жалпы фармакопоялық мақаласына сәйкес жақпамайлар, кремдер, гельдердің анықтамасы мен жалпы сипаты. ҚР МФ «Жергілікті қолданылатын жұмсақ дәрілік түрлер» жалпы фармакопоялық мақаласы, сынаулар жүргізудегі негізгі көрсеткіштері. Жергілікті қолданылатын жұмсақ дәрілік түрлердің жіктелуі. Басқа дәрілік түрлермен салыстырғанда жақпамайлар, кремдер, гельдердің артықшылықтары мен кемшіліктері. Жақпамайлар, кремдер,	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	2	Шағын топпен жұмыс жасау Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертханалық жұмысты орындау; 3. хаттаманы безендіру

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 22 беті

		гельдердің тұрақтылығы және сақталу жағдайы.				
	ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Ішкі (энтеральды) тәсілмен енгізуге арналған сұйық дәрілік түрлерге нормативті құжат жобасын жасау	Ішке қолданылатын сұйық дәрілік түрлердің сапасын бақылау бойынша нормативті құжаттар. Ішке қолданылатын сұйық дәрілік түрлердің сапа спецификациясы. ҚР МФ талаптарына сәйкес НҚ бөлімдері бойынша ішке қолданылатын сұйық дәрілік түрлерге жүргізілетін сынамалар: сипаттама, идентификация, рН, тектес қоспалар, контейнер құрамының көлемі, микробиологиялық тазалығы, әсер етуші заттардың біртектілігі, сандық анықтау.	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1/4	Презентация және оған пікір жазу	Презентация және оған пікір жазуды бағалау
13	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Ректальды қолданылатын дәрілік түрлерді талдау (суппозиторийлер)	Нормативті құжат талаптарына сәйкес толық фармакопоялық талдау жүргізу негізінде ректальды қолданылатын дәрілік түрлер сапасын бағалау. ҚР МФ «Ректальды қолданылатын дәрі-дәрмектер» жалпы фармакопоялық мақаласына сәйкес субстанциялардың анықтамасы мен жалпы сипаты. ҚР МФ «Ректальды қолданылатын дәрі-дәрмектер» жалпы фармакопоялық мақаласы, сынаулар жүргізудің негізгі көрсеткіштері. Суппозиторийлердің жіктелуі. Басқа дәрілік түрлермен салыстырғанда суппозиторийдің артықшылықтары мен кемшіліктері. Суппозиторийдің тұрақтылығы	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	2	Шағын топпен жұмыс жасау	Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертханалық жұмысты орындау; 3. хаттаманы безендіру

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 23 беті

		және сақталу жағдайы				
	ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Covid-19 қолданылатын дәрілік препараттар: сапасы және стандарттау	Covid-19 қолданылатын дәрілік препараттардың сапасын бақылау бойынша нормативті құжаттар. НҚ бөлімдері бойынша ҚР МФ талабына сай препараттардың сапа спецификациясы	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1/3	Презентация және оған пікір жазу	Презентация және оған пікір жазуды бағалау
14	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Ректальды қолданылатын дәрілік түрлерді талдау (суппозиторийлер)	Нормативті құжат талаптарына сәйкес толық фармакопоялық талдау жүргізу негізінде ректальды қолданылатын дәрілік түрлерсапасын бағалау. ҚР МФ «Ректальды қолданылатын дәрі-дәрмектер» жалпы фармакопоялық мақаласына сәйкес субстанциялардың анықтамасы мен жалпы сипаты. ҚР МФ «Ректальды қолданылатын дәрі-дәрмектер» жалпы фармакопоялық мақаласы, сынаулар жүргізудің негізгі көрсеткіштері. Суппозиторийлердің жіктелуі. Басқа дәрілік түрлермен салыстырғанда суппозиторийдің артықшылықтары мен кемшіліктері. Суппозиторийдің тұрақтылығы және сақталу жағдайы	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	2	Шағын топпен жұмыс жасау	Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертханалық жұмысты орындау; 3. хаттаманы безендіру
	ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Евразиялық экономикалық одақтың мүше-мемлекеттері фармакопоясының үйлестіру КОНЦЕПЦИЯСЫ	Экономикалық ынтымақтастықты кеңейту бойынша интеграциялық процесстер. Фармацевтика саласы - ЕАЭС мемлекет-мүшелері өндірістік ынтымақтастығы үшін басым бағыт. Евразия экономикалық комиссиясы	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН7, ОН8	1/4	Презентация және оған пікір жазу	Презентация және оған пікір жазуды бағалау

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 24 беті

		(ЕЭК), Евразия экономикалық кеңесін қалыптас-тыру. Евразия экономи-калық Одақтың жобала-ры.				
15	Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Дәрілік өсімдік пре параттарын талдау	Тұнбалар мен экстракт-тардың сапасын бақылау бойынша нормативті құжаттар. Тұнбалар мен экстракттардың сапа спецификациясы. ҚР МФ талаптарына сәйкес НҚ бөлімдері бойынша тұнбаларға жүргізілетін сынамалар: сипаттама, идентификация, этанол мөлшері немесе салыс-тырмалы тығыздық, құрғақ қалдық, ауыр металдар, метанол және 2-пропанол, контейнер құрамының көлемі, сандық анықтау. НҚ бөлімдері бойынша экстракттарға жүргізіле-тін сынамалар: салыстыр малы тығыздық, этанол мөлшері, метанол және 2-пропанол, құрғақ қал-дық, кептіргенде масса шығыны, ауыр металдар.	ОН2, ОН3, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	2	Шағын топпен жұмыс жасау	Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертхана лық жұмысты орындау; 3. хаттаманы безендіру
	ОБӨЖ/БӨЖ БӨЖ тапсырмасы: Аралық бақылау-2	1-7 апта тақырыптары	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	1/5	Тестілеу, НСТ, «белгісіз формула»	Тестілеу, НСТ, «белгісіз формула» тапсырмалар ын орындауды бағалау
Аралық аттестаттауды дайындау және өткізу:				12		
*Ескерту: Білім алушылардың жұмыстарын бағалау ОБӨЖ-ге арналған әдістемелік өңдеулерде көрсетілген критерийлер бойынша жүргізіледі.						
9	Оқыту әдістері және бағалау түрлері					
9.1	Дәріс	Тақырыптық дәрістер презентация түрінде.				

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SKMA 1979 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		55/11-2025
«Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		36 беттің 25 беті

9.2	Тәжірибелік сабақтар	Зертханалық сабақтар: шағын топпен жұмыс жасау, жұппен жұмыс жасау. Зертханалық жұмысты қорғау: 1. теориялық дайындық; 2. зертханалық жұмысты орындау; 3. хаттаманы безендіру
9.3	ОБӨЖ/БӨЖ	тест тапсырмаларын дайындау, тестке пікір жазу, реферат дайындау, рефератқа пікір жазу; презентация және оған пікір жазу.
9.4	Аралық бақылау	Аралық бақылау 2 кезеңде жүргізіледі: тестілеу, НСТ.

10 Бағалау критерийлері

10.1 Пәннің оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері

ОН №	Оқыту нәтижелері	Қанағаттанарлықсыз	Қанағаттанарлық	Жақсы	Өте жақсы
ОН1	Осы саладағы озық білімге негізделген, зерттелетін саладағы білімі мен түсініктерін көрсету: Дәрілік заттардың сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында фармацевтикалық талдау жүргізудің ұйымдастыру-құқықтық, заңды және метрологиялық негіздерін біледі және түсінеді; • Фармацевтикалық талдаудың мақсаттары мен міндеттері туралы білім мен түсінігін көрсетеді және оларды дәрілік заттарды стандарттауда олардың табиғаты мен алу көздерін ескере отырып, қолданады.	- Дәрілік субстанцияларды және дайын дәрілік түрлерді жасау, алу, сақтау және қолдану кезеңінде сапасын бақылауды жүргізу үшін фармацевтикалық талдаудың барлық түрлерінің ұйымдастыру-құқықтық, юристік және методологиялық негіздерін білуді және түсінуді минималды 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 тұлжырымдай алмайды және минималды демонстрациялайды. - ДП фармакопоялық және фармакопоялық емес әдістерімен талдауды және физикалық-химиялық әдістерді қолдана және нәтижелерді ала отырып, фармацевтикалық талдауды оқытушының көмегімен орындайды. - ДП физикалық-химиялық және дәрілік	- Дәрілік субстанцияларды және дайын дәрілік түрлерді жасау, алу, сақтау және қолдану кезеңінде сапасын бақылауды жүргізу үшін фармацевтикалық талдаудың барлық түрлерінің ұйымдастыру-құқықтық, 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 физикалық-	- Дәрілік субстанцияларды және дайын дәрілік түрлерді жасау, алу, сақтау және қолдану кезеңінде сапасын бақылауды жүргізу үшін фармацевтикалық талдаудың барлық түрлерінің 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	- Дәрілік субстанцияларды және дайын дәрілік түрлерді жасау, алу, сақтау және қолдану кезеңінде сапасын бақылауды жүргізу үшін фармацевтикалық талдаудың барлық 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.

ÖNTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 26 беті

	түрлеріне байланысты өзінің зертханалық жұмысына фармацевтикалық талдау жүргізе отырып, нәтижелерін минималды интерпретациялайды; • НҚ 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.	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 қорытынды бермей интерпретациялайды ; • НҚ талаптарына сәйкес ДЗ сапасына толық емес қорытынды береді. • Хаттаманы берілген форматта безендіреді: сандық анықтау бойынша барлық есептеу формулалары және нәтижелері өлшем бірліктерімен толық емес көрсетілген; ДП идентификациялауына және тазалығына химиялық реакциялар толық емес жазылған, талдау нәтижелері суреттерімен, иллюстрацияларым ен толық емес көрсетілген.	фармакопоялық және фармакопоялық емес әдістерімен талдауды және физикалық-химиялық әдістерді қолдана және 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	• ДП фармакопоялық және фармакопоялық емес әдістерімен талдауды және физикалық-химиялық әдістерді қолдана және ерекше нәтижелерді ала отырып, фармацевтикалық талдауды кеңінен толық меңгерген. • ДП физикалық-химиялық және дәрілік түрлеріне байланысты өзінің зертханалық жұмысына фармацевтикалық талдау жүргізе отырып, нәтижелерін қорытындылайды 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
--	---	---	---	--

ÖNTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 27 беті

				барлық сапалық көрсеткіштері талдау нәтижелері бойынша суреттерімен, иллюстрациялар ымен көрсетілген және берілген курстың деңгейіне сәйкес.	көрсеткіштері талдау нәтижелері бойынша суреттерімен, иллюстрациялары мен көрсетілген және берілген курстың деңгейіне сәйкес.
ОН 2	Кәсіби деңгейде білім мен түсінуді қолдану, дәлелдерді қалыптастыру және оқылатын саладағы мәселелерді шешу: • дайындау, өндіру, сақтау және қолдану кезеңдерінде дәрілік субстанциялар мен дайын дәрілік түрлердің стандарттау бойынша фармацевтикалық талдауды жүргізеді, заманауи физико-химиялық әдістерді ДЗ идентификациялау, тазалығын талдау және сандық анықтауы кезінде қолданады; • жаратылыст ану пәндері саласындағы білімге және модуль пәндері бойынша алған жаңа білім дағдыларына негізделе отырып, зерттелетін саладағы аргументтер қалыптастырады және проблемаларды шешеді;	• «Идентификация» бөлімі бойынша дәрілік 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 дәрілік субстанцияларға және дайын дәрілік препараттарға фармацевтикалық талдауды минимальды жүргізеді және ДП түрін көрсеткішіне сәйкес екендігіне дұрыс емес аргументтер береді; • «Сандық анықтау» бөлімі бойынша	• «Идентификация» бөлімі бойынша дәрілік субстанцияларға 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 екендігіне толық емес аргументтер береді;	• «Идентификация» бөлімі бойынша дәрілік субстанцияларға және дайын 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 алу тәсілдерімен дұрыс сақтау арасындағы байланысқа 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 алу тәсілдерімен дұрыс сақтау арасындағы байланысқа дұрыс аргументтер береді	• «Идентификация» бөлімі бойынша дәрілік субстанцияларға және дайын 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 • «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 алу тәсілдерімен дұрыс сақтау арасындағы байланысқа дұрыс аргументтер береді

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SKMA —1979— SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		55/11-2025
«Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		36 беттің 28 беті

	фармацевтикалық талдаудың шынайы нәтижелері мен ДЗ сапасына қойылатын нормативті құжаттардың талаптары арасындағы себеп-салдарлық байланыстар	дәрілік субстанцияларға және дайын дәрілік препараттарға фармацевтикалық талдауды минималды жүргізеді және ДП түрін, терапевтік дозасын, сезімталдығын және селективтілігін ескере отырып, әдісті талдауда дұрыс 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	препараттарға фармацевтикалық талдауды жүргізеді және ДП түрін сапалық көрсеткішіне сәйкес екендігіне дұрыс 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.	талдауды өз бетінше жүргізеді және ДП түрін сапалық көрсеткішіне сәйкес екендігіне дұрыс аргументтер береді «Сандық 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.
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.	* 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 кейбір нәтижелерін түсіндіреді және дәрілік заттардың сапасына нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес негізделмеген қорытынды береді; * ғылыми фармацевтикалық және медициналық әдебиеттермен жұмыс	* 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	* 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	* дәрілік заттардың сапасын бақылау, стандарттау мен қауіпсіздігі бойынша аналитикалық нормативтік құжаттар (АНҚ), нормативтік-техникалық құжаттармен (НТҚ) және ҚР МФ жұмыс істеудің негізгі дағдыларын көрсетеді; * өзінің зертханалық жұмысының нәтижелерін өз бетінше сауатты түрде түсіндіреді және дәрілік заттардың сапасына

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 29 беті

		істеудің кейбір дағдыларын көрсетеді; * дәрілік заттардың сапасын бақылау және стандарттау саласындағы зерттеулер тақырыбы бойынша отандық және шетелдік тәжірибелерді бағалау кезінде біршама білімін көрсетеді.	береді; * ғылыми фармацевтикалық және медициналық әдебиеттермен жұмыс істеудің ішінара дағдыларын көрсетеді; * дәрілік заттардың сапасын бақылау және стандарттау саласындағы зерттеулер тақырыбы бойынша отандық және шетелдік тәжірибелерді бағалау кезінде білімнің толық емес бөлігін көрсетеді.	заттардың сапасына нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес сауатты түрде қорытынды береді; * ғылыми фармацевтикалық және медициналық әдебиеттермен жұмыс істеудің толық, жеткілікті дағдыларын көрсетеді; * дәрілік заттардың сапасын бақылау және стандарттау саласындағы зерттеулер тақырыбы бойынша отандық және шетелдік тәжірибелерді бағалау кезінде білімін көрсетеді.	нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес негізделген қорытынды береді; * ғылыми фармацевтикалық және медициналық әдебиеттермен жұмыс істеудің үлгілі дағдыларын көрсетеді; • * дәрілік заттардың сапасын бақылау және стандарттау саласындағы зерттеулер тақырыбы бойынша отандық және шетелдік тәжірибелерді бағалау кезінде білімнің жоғары деңгейін көрсетеді.
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.	• дәрілік заттардың сапасын бақылау саласындағы зерттеулердің кейбір нәтижелерін ғана ұсынады; • дәрілік заттардың нормативтік құжаттардың белгілі бір талаптарына сәйкестігі туралы мамандар мен халықты ақпараттандыруға кейбір дайындықтарын көрсетеді; • дәрілік заттардың сапасы нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес келмеген жағдайда проблемаларды шешу үшін идеяларды енгізуге кейбір дайындықтарын	• дәрілік заттардың сапасын бақылау саласындағы зерттеулердің нәтижелерін толық ұсынбайды; • дәрілік заттардың нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкестігі туралы мамандар мен халықты ақпараттандыруға әзірліктің ішінара деңгейін көрсетеді; • дәрілік заттардың сапасы нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес келмеген жағдайда проблемаларды	• дәрілік заттардың сапасын бақылау саласындағы зерттеулердің нәтижелерін өз бетінше сауатты түрде ұсынады; • дәрілік заттардың нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкестігі туралы мамандар мен халықты ақпараттандыруға дайындығының жоғары деңгейін көрсетеді; • дәрілік заттардың сапасы нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес келмеген	• дәрілік заттардың сапасын бақылау саласындағы зерттеулердің нәтижелерін өз бетінше сауатты түрде ұсынады; • мамандар мен халықты дәрілік заттардың нормативтік құжаттар талаптарына сәйкестігі туралы ақпараттандыруға дайындығының жоғары деңгейін көрсетеді; • дәрілік заттардың сапасы нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес келмеген

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 30 беті

		көрсетеді.	шешу үшін идеяларды енгізуге дайын болу туралы ішінара дағдыларды көрсетеді.	нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес келмеген жағдайда проблемаларды шешу үшін идеяларды енгізуге дайын болудың толық, жеткілікті дағдыларын көрсетеді.	жағдайда проблемаларды шешу үшін идеяларды енгізуге дайын болудың негізгі дағдыларын көрсетеді.
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 жұмысы-ның нәтижелерін түсіндіреді, дәрілік заттардың сапасына нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес қорытынды береді.	• ДЗ сапасын бақылау және стандарттаудың мемлекеттік жүйесі туралы білімін көрсете алмайды; • ҚР ДЗ сапасын регламенттейтін нормативті-құқықтық құжаттарды (ҚР МФ, АНҚ, УАНҚ) және халықаралық сапа стандартын (European Pharmacopoeia, British Pharmacopoeia, U.S. Pharmacopoeia, 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 бойынша ДЗ сапасы туралы толыққанды емес қорытынды жасайды.	• ДЗ сапасын бақылау және стандарттаудың мемлекеттік жүйесі туралы білімін толық көрсете алмайды; • ҚР ДЗ сапасын регламенттейтін нормативті-құқықтық құжаттарды (ҚР МФ, АНҚ, УАНҚ) және халықаралық сапа стандартын (European Pharmacopoeia, British Pharmacopoeia, 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	• ДЗ сапасын бақылау және стандарттаудың мемлекеттік жүйесі туралы білімін толық көрсетеді; • ҚР ДЗ сапасын регламенттейтін нормативті-құқықтық құжаттарды (ҚР МФ, АНҚ, УАНҚ) және халықаралық сапа стандартын (European Pharmacopoeia, British Pharmacopoeia, U.S. Pharmacopoeia, 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 сауатты түрде	• ДЗ сапасын бақылау және стандарттаудың мемлекеттік жүйесі туралы арнайы білімін толық көрсетеді; • ҚР ДЗ сапасын регламенттейтін нормативті-құқықтық құжаттарды (ҚР МФ, АНҚ, УАНҚ) және халықаралық сапа стандартын (European Pharmacopoeia, British Pharmacopoeia, U.S. Pharmacopoeia, 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

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 31 беті

			бойынша ДЗ сапасы туралы негізделмеген қорытынды жасайды.	жеткілікті негізделген түрде ұсынады, талдау хаттамасын безендіріп, сабақта көрсетеді; жүргізілген талдау нәтижесі бойынша ДЗ сапасы туралы дұрыс қорытынды жасайды.	безендіріп, сабақта көрсетеді; жүргізілген талдау нәтижесі бойынша ДЗ сапасы туралы негізделген, дұрыс қорытынды жасайды.
ОН6	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	- 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, өз жұмысының нәтижелерін ұсынады және жүргізілген зерттеулердің нәтижелерін сауатты түсіндіреді. - ғылыми-зерттеу жұмысының қорытындыларын	- 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 ұсынады және жүргізілген зерттеулердің нәтижелерін сауатты түсіндіреді.	- 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 зерттеулердің нәтижелерін сауатты түсіндіреді.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 32 беті

			ішінара жасайды, алынған нәтижелерді жазбаша түрде сауатты, қисынды дәйекті түрде баяндайды, өзінің ғылыми жұмысының нәтижелері бойынша аудитория алдында еркін сөйлейді.	• ғылыми-зерттеу жұмысының қорытындылары н жасайды, алынған нәтижелерді жазбаша түрде сауатты, қисынды дәйекті түрде баяндайды, өзінің ғылыми жұмысының нәтижелері бойынша аудитория алдында еркін сөйлейді.	• 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 білуді және түсінуді қолданады: дәрілік заттар сапасының көрсеткіштері мен олардың физикалық, химиялық қасиеттері мен алу тәсілдері арасындағы байланысты минималды түсінуді көрсетеді; • дәрілік заттардың физикалық және химиялық қасиеттерін ескермей, оларды зерттеу және талдау әдістерін негізді түрде таңдамайды; • болжау кезінде химиялық құрылымның дәрілік заттардың фармакологиялық белсенділігімен байланысын ескермейді; • дәрілік заттарды сақтау жағдайларын дәл болжауға мүмкіндік бермейді және дәрілік форманың физикалық, химиялық қасиеттерін, түрлері мен құрамдарын ескермейді	• дәрілік заттардың сапа көрсеткіштері мен олардың физикалық, химиялық қасиеттері мен алу тәсілдері арасындағы байланысты түсінуді көрсетеді; • дәрілік заттардың физикалық және химиялық қасиеттерін ескермей, оларды зерттеу және талдау әдістерін негізді түрде таңдамайды; • болжау кезінде химиялық құрылымның дәрілік заттардың фармакологиялық белсенділігімен байланысын ескермейді; • дәрілік заттарды сақтау жағдайларын дәл болжауға мүмкіндік бермейді және дәрілік форманың физикалық, химиялық қасиеттерін, түрлері мен құрамдарын ескермейді	• 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 талдау әдістерін ішінара таңдайды; • болжау кезінде химиялық құрылымның дәрілік заттардың фармакологиялық белсенділігімен байланысын ішінара ескереді; • дәрілік заттардың физикалық, химиялық қасиеттерін, түрлері мен құрамын ескермей, дәрілік заттарды сақтау шарттарын болжайды	• 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 фармакологиялық белсенділігімен байланысын болжайды; • дәрілік заттардың физикалық, химиялық қасиеттеріне, түрі мен құрамына қарай дәрілік заттарды сақтау мерзімі	• дәрілік заттардың сапа көрсеткіштері мен олардың физикалық, химиялық қасиеттері мен алу тәсілдері арасындағы байланыс ерекше білім мен түсінікті көрсетеді; • дәрілік заттардың физикалық және химиялық қасиеттеріне қарай зерттеу және талдау әдістерін дербес таңдайды; • химиялық құрылымның дәрілік заттардың фармакологиялық белсенділігімен байланысын негізді түрде болжайды; • дәрілік заттардың физикалық, химиялық қасиеттеріне, түрі мен құрамына қарай дәрілік заттарды сақтау мерзімі мен

QONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		55/11-2025
«Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		36 беттің 33 беті

	мерзімі мен шарттарын болжайды.			мен шарттарын болжайды	шарттарын тиімді және дәл болжайды
ОН8	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.	• бағаланатын жұмыс-тарды орындау кезінде академиялық адалдық-тың бір бөлігін сақтайды, кейбір жағдайларда өзінің білімі мен жеке тәжірибесіне 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 тандайды және пайдаланады.	• бағаланатын жұмыстарды орындау кезінде академиялық адалдықты ішінара сақтайды, ішінара өзінің білімі мен жеке тәжірибесіне 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 тандайды және пайдаланады.	• бағалана-тын жұмыстарды орындау кезінде академиялық адалдықты сақтайды, өзінің білімі мен жеке тәжірибесіне сүйенеді, білім беру 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 тандайды және пайдаланады	

10.2 Бағалау әдістері және критерийлері

Тәжірибелік сабаққа арналған тексеру парағы

№ п/п	Бөлімді бағалау критерийлері	Қадамды бағалау критерийлері	Макс. балл саны
1	Сабаққа теориялық дайындығы	- ДЗ талдауында пәннің білімі мен міндеттерін көрсетеді; - ДЗ химиялық құрылымы мен фармакологиялық әсері арасындағы байланысын біледі; - ДЗ алу көздері мен тәсілдерін біледі; - ДЗ талдау әдістерін тандауда, тұрақтылығы мен сақталу жағдайын қамтамасыз етуде қажетті физикалық және химиялық қасиеттерін біледі.	2,5 2,5 2,0 3,0

QONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 34 беті

	Барлығы:	10	
2	Дәрілік заттар сапасын бағалаудағы нормативтік-құқықтық базалар саласындағы ақпараттандыру	- ДЗ сапасын бақылау және стандарттаудың мемлекеттік жүйесі туралы білімін көрсетеді; - ҚР ДЗ сапасын регламенттейтін нормативтік-құқықтық құжаттарды (ҚР МФ, АНҚ, УАНҚ) біледі және сілтеме жасайды; - ДЗ сапасын регламенттейтін халықаралық сапа стандартын біледі және сілтеме жасайды (European Pharmacopoeia, British Pharmacopoeia, U.S. Pharmacopoeia, Japanese Pharmacopoeia, РФ МФ, УМФ, БР МФ).	3,0 4,0 3,0
	Барлығы:	10	
3	Дәрілік заттар сапасын бақылау дағыдағылар мен машықтар	3.1. ДЗ идентификациясын келесі параметрлер бойынша жүргізеді: - сипаттамасы; - ерігіштігі; - физикалық константаларды анықтау (балку температурасы, тығыздық, сыну көрсеткіші, меншікті жұтылу көрсеткіші); - физика-химиялық параметрлерді анықтау (спектральды, хроматографиялық, оптикалық және т.б.); - сапалық химиялық реакциялар (топтық, спецификалық, функциональды талдау);	3,0
		3.2. ДЗ тазалығына сынауларды келесі параметрлер бойынша дұрыс жүргізеді: - мөлдірлік, түстілік; - қышқылдық, сілтілік, рН; - жіберілетін қоспалар; - жіберілмейтін қоспалар; - тектес қоспалар; - күлді анықтау; - кептіргендегі масса шығыны	4,0
		3.3. ДЗ сандық анықтауын дұрыс жүргізеді: - химиялық әдістер (титриметрия, оның ішінде автоматты титраторда жұмыс жасай білуі, гравиметрия); - физика-химиялық әдістер (спектрдің ультракүлгін және көрінетін аймағындағы спектрофотометрия, ЖЭСХ).	3,0
	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

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 35 беті

	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 жұмыстарындағы 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 алушытерге дәйектеме жасайды, зерттеулер нәтижесін ұсынып, оны презентация, жобалар түрінде білім алушытік 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 және кері байланыс жасайтындығын көрсету	- өзіндік талдау, өзіндік бақылау, өзіндік реттеудің жоғары деңгейін көрсетеді; - өзін және топтастарын сыни көзқараспен бағалайды; - оң көзқарастағы конструктивті және объективті кері байланысты ұсынады; - кері байланысты қарсылықсыз қабылдайды.	2,5 2,5 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 «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 36 беті

	Барлығы:	10
БӨЖ-ге арналған тексеру парағы		
№	Балл	Бағалау критерийлері
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 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,

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 37 беті

		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 Аралық бақылауда 1. <i>Тестілеу</i> • 86-100% дұрыс жауаптар 2. <i>ауызша</i> • Білім алушы жауап беру кезінде ешқандай қателіктер жібермейді. Оқытылып отырған пән бойынша теория, концепция және бағыттарын болжамдайды және сыни баға береді, басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолданады.
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. аралық бақылауда 1. <i>Тестілеу</i> • 70-85% дұрыс жауаптар 2. <i>ауызша</i> • Білім алушы жауап беруде аздаған қателіктер жібереді, бірақ өзі түзетеді, оқытушының көмегімен бағдарламалық материалды жүйелей алады.
3	канағат. 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.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 38 беті

		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. аралық бақылауда 1.Тестілеу 70-85% дұрыс жауаптар 2.ауызша - Білім алушы жауап беруде аздаған қателіктер жібереді, бірақ өзі түзетеді, оқытушының көмегімен бағдарламалық материалды жүйелей 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 , текстті 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.. 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.. аралық бақылауда 1. Тестілеу 50-69% дұрыс жауаптар 2. ауызша - Білім алушы жауап беруде принципіальды емес қателіктер жібереді, оқытушы көрсеткен оқулықтармен

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 39 беті

5	қанағат-сыз. FX (0,5; 25-49%)	ғана шектеледі, материалды жүйелеу қиындық туғызады. 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. • Аралық бақылауда • 1.Тестілеу • 25-49% аралығындағы дұрыс жауаптар 2.Ауызша Білім алушы жауап беруде принципіальды қателіктер жібереді, сабақ тақырыбы бойынша негізгі әдебиеттермен жұмыс жасамаған, пән бойынша ғылыми терминологияны қолдана алмайды, стилистикалық және логикалық қателіктер жібереді.
5	қанағат-сыз. 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; • Аралық бақылауда • 1.Тестілеу • 50% аз дұрыс жауаптар 2.ауызша Білім алушы жауап беруде принципіальды қателіктер жібереді, сабақ тақырыбы бойынша негізгі әдебиеттермен жұмыс жасамаған, пән бойынша ғылыми терминологияны қолдана алмайды, стилистикалық және логикалық қателіктер жібереді.
Аралық аттестаттау		

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 40 беті

Білімді бағалаудың көпбалдық жүйесі				
Әріптік жүйемен бағалау		Баллдардың сандық эквивалент	Пайыздық мазмұны	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау
A		4,0	95-100	Өте жақсы
A -		3,67	90-94	
B +		3,33	85-89	Жақсы
B		3,0	80-84	
B -		2,67	75-79	
C +		2,33	70-74	
C		2,0	65-69	Қанағаттанарлық
C -		1,67	60-64	
D+		1,33	55-59	
D-		1,0	50-54	
FX		0,5	25-49	Қанағаттанарлықсыз
F		0	0-24	
11	Оқу ресурстары			
Электрондық ресурстар: оқу әдебиетінің дерекқоры, веб-сайттар, электрондық анықтамалық материалдар, зертханалық сабақтарға бейнероликтер, ОҚТЕ-ге бейнероликтер, бейнедәрістер.				
	ОҚМА-ның электронды ресурстары			
1	ОҚМА-ның электронды кітапханасы - https://e-lib.skma.edu.kz/genres			
2	Республикалық ЖОО аралық электронды кітапхана (РМЭБ) – http://rmebrk.kz/			
3	Сандық кітапхана «Акнурпресс» - https://www.aknurpress.kz/			
4	Электронды кітапхана «Эпиграф» - http://www.elib.kz/			
5	Эпиграф - мультимедиялық оқулықтар порталы https://mbook.kz/ru/index/			
6	ЭБС IPR SMART https://www.iprbookshop.ru/auth			
7	Ақпараттық-құқықтық жүйе «Заң» - https://zan.kz/ru			
8	Medline Ultimate EBSCO			
9	eBook Medical Collection EBSCO			
10	Scopus - https://www.scopus.com/			
Электрондық оқулықтар:				
1. Контроль качества и стандартизация лекарственных средств [Электронный ресурс]: методическое пособие / под ред. Раменской Г. В., Ордабаевой С. К.; М: ИГМУ; - Шымкент: ЮКГФА.-Электрон. текстовые дан. (4.91Мб). 2015. – 285 с. +эл. опт. диск (CD-ROM)				
2. Ордабаева, С. К. Анализ лекарственных препаратов, производных ароматических соединений.- 2012. - 300 Ордабаева, С.К., КаракуловаА.Ш. Фармацевтикалық химия.				

ÖNTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 41 беті

Ароматты қосылыстар. [Электронды ресурс]: Оқулық: ҚР денсаулық сақтау министрлігі. ОҚМФА. – Электронды мәтінді мәлімет (12.5Мб). - Шымкент: ОҚМФА,- Шымкент.- 2016ж.-296 б.с.

3. Плетнева, Т. В. Фармацевтическая химия [Электронный ресурс]: учебник / под ред. - Электрон. текстовые дан. (50,6Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2017
4. The Japanese Pharmacopoeia, 16th edition.- 2013. <https://www.pmda.go.jp/english/rs-sb-std/standards-development/jp/0005.html>
5. The International Pharmacopoeia, 5th ed. – Geneva: WHO.- 2015. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331176/DI272-119-128-eng.pdf>
6. The United States Pharmacopeia, 38 National Formulary 33.-2015 <https://www.worldcat.org/title/USP-38-NF-33-The-United-States-Pharmacopeia-and-National-Formulary-2015-Main-edition-plus-Supplements-1-and-2/oclc/887893339>

Зертханалық физикалық ресурстар: зертханалық тапсырмаларды орындауға арналған құрылғылар:

- Аквадистиллятор электрлік АЭ-25 МО;
- Биологиялық микроскоп сериясы: МТ4000/МТ5000МЕІІІ 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/UN;
- 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

ÖNTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 42 беті

Негізгі әдебиеттер

1. Арыстанова, Т.А. Фармацевтическая химия, том I: - Алматы, изд. «Эверо», 2015.-572 с.
2. Арыстанова, Т.А. Фармацевтическая химия, том I: - Алматы, изд. «Эверо», 2015.-572 с.
3. Арыстанова, Т.А. Фармацевтическая химия, том II:- Алматы, изд. «Эверо», 2015.-640с.
4. Арыстанова, Т. Ә. Фармацевтикалық химия. 1-том оқулық. - Алматы :Эверо, 2015. - 604 б
5. Арыстанова, Т. Ә. Фармацевтикалық химия. 2-том :оқулық - 1-бас. - Алматы :Эверо, 2015. - 544 б
6. Арзамасцев, А. П. Фармацевтическая химия: учебное пособие для вузов / 3-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2006. - 640
7. Арзамасцев, А. П. Фармацевтическая химия : учеб. пособие / - 3-е изд., испр. . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2008. - 640 с
8. Арзамасцев, А. П. Руководство к лабораторным занятиям по фармацевтической химии : учебное пособие / М. : Медицина, 2004. - 384 с. : - (Учеб. лит. для студ. фарм. вузов и фак.). Беликов, В. Г. Фармацевтическая химия: учебное пособие / 2-е изд. - М. : Медпресс-информ, 2008. - 616 с
9. Беликов В. Г. Фармацевтическая химия : учебное пособие / 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Медпресс-информ, 2007. - 621 с.
10. Газалиев, А. М. Система обеспечения безопасности и качества лекарственных веществ: учебник. - Алматы : ЭСПИ, 2021
11. Тюкавкина, Н. А. Стандартизация и контроль качества лекарственных средств : учеб. пособие / - М. : МИА, 2008. - 384 с
12. Бошпаева, А. К. Структурные исследования лекарственных веществ методами физико-химического анализа: учеб. пособие/ - Алматы : New book, 2022. - 276 с.
13. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы. Т. 1. – Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2015. – 720 бет
14. Қазақстан Республикасының мемлекеттік фармакопеясы. Т. 1: монография / ред. А.О. Төлегенова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі. - 1-ші бас. - Алматы :Жібек жолы, 2008. - 592 бет
15. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы. Т. 2. – Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2009. – 792 бет.
16. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы. Т. 3. – Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2014. – 864 бет
17. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.1. – Алматы: Издательский дом «Жибек жолы», 2015. – 720 с. – Государственная фармакопея Республики Казахстан.-Алматы: «Жибек жолы».-2008.-Том 1.-

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 43 беті

592с.

18. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.2. – Алматы: Издательский дом «Жибек жолы», 2009 – 804 с. –
19. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.3. – Алматы: Издательский дом «Жибек жолы», 2014. – 872 с. –
20. Ордабаева, С.К. Анализ лекарственных препаратов, производных ароматических соединений: учебное пособие.-2012.-250с
21. Халиуллин, Ф. А. Инфракрасная спектроскопия в фармацевтическом анализе: учебное пособие / - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2017. - 160 с
22. Method validation in pharmaceutical analysis: a guide to best practice / editors dr. Joachim Ermer. - 2nd ed. - Germany: Wiley-VCH, 2015. - 418 p.
23. Watson, David G. Pharmaceutical analysis: a textboor for pharmacy students and pharmaceutical chemists / David G. Watson. - 4th ed. - Philadelphia: Elsevier, 2017. - 459 p.

Қосымша әдебиеттер

1. Краснов, Е. А. Фармацевтическая химия в вопросах и ответах: учебное пособие / - М.: "Литтерра", 2016. - 352 с.
2. Краснов, Е. А. Фармациялық химия сұрақтар мен жауаптартүрінде :оқу құралы = Фармацевтическая химия в вопросах и ответах : учебное пособие/-М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016.-704 б.
3. Турсубекова, Б. И. Бейорганикалық дәрілік заттарды талдау: оқу құралы / - Алматы: Эверо, 2016. - 120 бет. С
4. Контроль качества и стандартизация лекарственных средств: учебное пособие / под ред. Раменской Г. В. М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 352 с.
5. Юнусходжаева, А. Н. Руководство по контролю качества лабораторных исследований. Часть 1: Рек. к печати МЗ РУз.. - Ташкент : Изд. мед. лит. им. Абу Али Ибн Сино, 2000. - 256 с.
6. Ордабаева, С.К., Қаракұлова А.Ш. Глицирризин қышқылы тундыларының дәрілік препараттарының бірыңғайланған сапасын бақылау әдістемелерін жасау: ғылыми-әдістемелік нұсқау.-Шымкент, 2013.-92 б.
7. Ордабаева, С.К., Надирова С.Н. Унифицированные методики хроматографического анализа лекарственных форм метронидазола: научно-методические рекомендации.-Шымкент: «Әлем». 2015. – 84 с.
8. Контроль качества и стандартизация лекарственных средств: методическое пособие / под ред. Раменской Г. В., Ордабаевой С. К.; М: I-МГМУ; - Шымкент: ЮКГФА, 2015. - 285 с.
9. Рахманова, Ж. С. Метрология негіздері : оқулық / ҚР БҒМ. - Алматы : Эверо, 2013. - 164 бет.
10. English for the pharmaceutical industry: textbook / M. Bucheler [and etc.]. - New York: Oxford University Press, 2014. - 96 p. +эл. опт. диск (CD-ROM).
11. Cairns, D. Essentials of pharmaceutical chemistry: textbook / D. Cairns. - 4th

ÖNTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 44 беті

ed. - London: [s. n.], 2013. - 308 p

Электронды басылымдар

1. Контроль качества и стандартизация лекарственных средств [Электронный ресурс]: методическое пособие / под ред. Раменской Г. В., Ордабаевой С. К.; М: ИМГМУ; - Шымкент: ЮКГФА.-Электрон. текстовые дан. (4.91Мб). 2015. – 285 с. +эл. опт. диск (CD-ROM)
2. Ордабаева, С. К. Анализ лекарственных препаратов, производных ароматических соединений. [Электронный ресурс] - 2012. - 300 с.
3. Ордабаева, С.К., Каракулова А.Ш. Фармацевтикалық химия. Ароматты қосылыстар. [Электронды ресурс]: Оқулық: ҚР денсаулық сақтау министрлігі. ОҚМФА. – Электронды мәтінді мәлімет (12.5Мб). - Шымкент: ОҚМФА,- Шымкент.-2016ж.-296 б.
4. Арыстанова Т.А.Общая фармацевтическая химия /Арыстанова Т.А.- Алматы, Эверо , 2020-296 с https://www.elib.kz/ru/search/read_book/196/
5. Плетнева, Т. В. Фармацевтическая химия [Электронный ресурс]: учебник / под ред. - Электрон. текстовые дан. (50,6Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2017
6. Гармонов, С. Ю. Контроль качества и стандартизация лекарственных средств и биологически активных соединений : практикум / С. Ю. Гармонов, С. А. Бахтеев, Я. Р. Валитова. — Казань : Издательство КНИТУ, 2022. — 124 с. <https://www.iprbookshop.ru/129139>
7. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по фармацевтической химии для студентов III курса фармацевтического факультета. Часть 1 / С. И. Красиков, И. В. Михайлова, Л. А. Чеснокова [и др.] ; под редакцией С. И. Красиков. — Оренбург : Оренбургская государственная медицинская академия, 2007. — 97 с. <https://www.iprbookshop.ru/31833>.
8. Кузьменко А.Н., Решетняк В.Ю. Стандартизация лекарственного растительного сырья ирастительных сборов методами ионо-эксклюзионной и газо-жидкостной хроматографии. Алматы: ЭСПИ, 2022.- 120 с https://www.elib.kz/ru/search/read_book/11679/
9. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по фармацевтической химии для студентов III курса фармацевтического факультета. Часть 1 / С. И. Красиков, И. В. Михайлова, Л. А. Чеснокова [и др.] ; под редакцией С. И. Красиков. — Оренбург : Оренбургская государственная медицинская академия, 2007. — 97 с.: <https://www.iprbookshop.ru/31833>
10. Serikkyzy, M.S., Jumabekova, G.Sh. International standardization and certification : Textbook. . - Almaty: Epigraf, 2021. – 148 <https://rmebrk.kz/book/1176927>

12 Пән саясаты

Студенттерге қойылатын талаптар, сабаққа қатысу, өзін ұстауы, бағалау саясаты,

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 45 беті

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 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

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы		55/11-2025 36 беттің 46 беті

	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.		
14	Бекіту және қайта қарау		
Кітапхана-ақпарат- тық орталығымен келісілген күні	Хаттама № 7, 25.06.2025ж	Кітапхана-ақпараттық орталығы басшысы Дарбичева Р.И.	
Кафедрада бекітілген күні	Хаттама № 25а, 26.06.2025ж	Кафедра меңгерушісі Ордабаева С.К. фарм.ғ.д., профессор	
БББ АК мақұлданған күні	Хаттама №11, 27.06.2025	Фармация бойынша БББ АК төрайымы Тоқсанбаева Ж.С. фарм.ғ.к., профессор м.а.	Қолы 

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы	55/11-2025 36 беттің 47 беті

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы	55/11-2025 36 беттің 48 беті

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды стандарттау» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы	55/11-2025 36 беттің 49 беті