

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 1 беті

Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері»
пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы (Силлабус)
«6В10106 - «Фармация»» білім беру бағдарламасы

Пән коды	DZTZZhA 3205
Пән атауы	Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері
Реквизитке дейінгі:	аналитикалық химия, органикалық химия
Реквизиттен кейінгі:	фармацевтикалық химия-1,2, токсикологиялық химия -1,2, фармакогнозия – 1, 2
Циклі:	БПЖООК
Оқу жылы	2023-2024
Курсы	3
Семестрі	V
Кредит саны (ECTS):	150 сағат/5 кредит
Компоненті:	ЖООК

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

2	Пәннің мазмұны (50 сөзден көп емес)		
Дәрілік заттардың сапасын регламенттейтін Мемлекеттік принциптер мен ережелер. Дәрілік заттарды зерттеудің жалпы фармакопеялық әдістері. Табиғаты бейорганикалық және органикалық алифатты және алициклді қосылыстар туындылары дәрілік заттарына талдау жүргізу.			
3	Жиынтық бағалау түрі		
3.1	Тестілеу +	3.3	Ауызша
3.2	Жазбаша	3.4	ОҚТЕ +
4	Пәннің мақсаттары		
Дәрілік заттардың алыну, сақталу, қолдану, дайындау сатыларында фармацевтикалық талдауды меңгеруді дағдыға алу, жалпы фармакопеялық әдістерді меңгеру және дәрілік заттарды мемлекеттік жүйеде стандарттауды қалыптастыру.			
5	Оқытудың соңғы нәтижелері (пәннің ОН)		
ОН1	- Осы саладағы озық білімге негізделген, зерттелетін саладағы білімі мен түсініктерін көрсету; - фармацевтикалық талдаудың мақсаты мен міндеттері, жалпы фармакопеялық әдістер мен зерттеу тәсілдері, ДЗ сапасы.		
ОН2	Кәсіби деңгейде білім мен түсінуді қолдану, дәлелдерді қалыптастыру және оқылатын саладағы мәселелерді шешу: - сапасына қойылатын талаптарды қалыптастыратын ДЗ алу көздері мен алу тәсілдері, талдау әдістерін таңдауды жүзеге асыратын ДЗ физикалық және химиялық қасиеттері; - дәрілік субстанциялар сапасын бақылауға арналған фармацевтикалық талдаудың барлық түрлерін жүргізеді, оларды идентификациялау, тазалығын және сандық мөлшерін анықтауда заманауи физика-химиялық әдістерді қолданады.		
ОН3	Әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинау және түсіндіруді жүзеге асыру: фармацевтикалық талдаудың шынайы нәтижелері мен ДЗ сапасына қойылатын нормативті құжаттардың талаптары арасындағы себеп-салдарлық байланыстар.		
ОН4	Мамандарға, сондай-ақ маман емес мамандарға ақпарат, идеялар, мәселелер мен шешімдерді хабарлау: ДЗ сапасы мен қауіпсіздігін бақылау бойынша нормативті құжаттармен жұмыс жасай білуді көрсетеді, өзіндік зертханалық жұмыс нәтижелерін интерпретация жасайды, ДЗ сапасына арналған нормативті құжаттар талаптарына сәйкестігіне қорытынды береді;		

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 3 беті

	ДЗ нормативті құжаттар талаптарына сәйкестігі жөнінде мамандар мен тұрғындарға ақпарат береді, ДЗ нормативті құжаттар талаптарына сәйкес болмаған жағдайда мәселені шешу бастамасын енгізуге дайын.	
ОН5	Оқылатын салада одан ары оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдылары: ақпараттарды іздестіру және талдау дағдыларын біледі, дәрілік заттардың сапасын бақылау саласындағы кәсіби қызметтеріне қажетті жаңа білімдерді қолдана білу дағдыларын меңгере біледі; фармацевтикалық талдау бойынша өзіндік тәжірибелік жұмысының нәтижелеріне интерпретация бере отырып, дәрілік заттардың сапалық көрсеткішіне нормативті құжаттар талабына сәйкес қорытынды беруді біледі.	
ОН6	Ғылыми зерттеулер мен академиялық хаттардың әдістерін білу және оларды оқылатын салада қолдану: ғылыми-зерттеу жұмыстарының әдістері, ғылыми зерттеулердің методологиялық негіздері, дәрілік заттардың сапасын бақылау мен олардың қауіпсіздігі туралы ғылымның заманауи мәселелері, теориялық және эмпирикалық зерттеулері, ғылыми эксперименттер әдістемесін ұйымдастыру және жүргізу, академиялық хаттар ережесі және зерттеулер нәтижелерін безендіру.	
ОН7	Оқылатын салада олардың арасындағы күрделі тәуелділік, құбылыстар, теориялар мен фактілерді түсіну және білімін қолдану: - дәрілік заттардың физикалық, химиялық қасиеттері мен алу тәсілдеріне сүйене отырып, сапалық көрсеткіштер арасындағы байланысты біледі және түсінеді; - дәрілік заттардың физикалық және химиялық қасиеттеріне сүйене отырып, зерттеу және талдау әдістерін таңдайды; - дәрілік заттардың химиялық құрылысы мен фармакологиялық әсері арасындағы өзара байланысты болжайды; - дәрілік заттардың физикалық, химиялық қасиеттері мен алу тәсілдеріне сүйене отырып, сақталу мерзімі мен жағдайына болжам жасайды.	
ОН8	Академиялық адалдық принциптері мен мәдениетінің мәнін түсіну Білім беру үрдісінде академиялық адалдық принциптері мен мәдениетін түсінеді, осы модульдің пәндері бойынша теориялық және тәжірибелік материалдарды игеру үшін студенттер барлық бағалау жұмыстарын орындау кезінде адалдығын көрсетеді.	
5.1	Пәннің ОН	Пәнді оқыту нәтижелерімен байланысты білім беру

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 4 беті

		бағдарламасының оқыту нәтижелері				
	ОН 1	ОН1, ОН2, ОН4				
	ОН 2	ОН1, ОН4, ОН10				
	ОН 3	ОН1, ОН2, ОН4, ОН11				
	ОН 4	ОН8, ОН10, ОН11				
	ОН 5	ОН4, ОН10, ОН11				
	ОН 6	ОН1, ОН8, ОН10, ОН11				
	ОН 7	ОН1, ОН2, ОН3, ОН4				
	ОН 8	ОН10, ОН11				
6	Пән туралы толық ақпарат					
6.1	Өткізу орны (ғимарат, аудитория): бас корпус, аудиториялар:101Б-105Б Байланыс ақпараты Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы. Әл-Фараби алаңы-1, 1-этаж. Телефон: 8 (7252) 408 222, ішкі 266.					
6.2	Сағаттар саны	Дәріс	Тәжір. сабақ	Зерт. сабақ	БӨЖ	ОБӨЖ
		10	-	40	30	70
7	Оқытушылар туралы мәліметтер					
№	Т.А.Ж.	Дәрежесі және лауазымы	Электрондық адресі	Ғылым и қызығушылықтары және т. б..	Жетістіктері	
1	Ордабаева Сауле Кутымқызы	профессор, фарм.ғ.д.	ordabaeva@mail.ru	1,2,3,4	8 ҚР алдын-ала патенттер, 17 авторлық куәліктер, 250 аса ғылыми және оқу-әдістемелік жұмыстар, 1 монография, 5 оқу құралы, 1 лабораториялық практикум, 10 типтік оқу бағдарламаларының авторы, 2 ҚР ӘМ сот сараптамасы әдістемесі реестріне енгізілген СОП авторы	
2	Турсубекова Баян	доцент м.а.,	btursubekova@list.ru	1,2,4	4 авторлық куәліктер, 30 аса ғылыми жұмыс	

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 5 беті

	Изтелеуовна	фарм.ғ.к.			тарының, 30 оқу-әдістемелік нұсқауларының авторы, 1 оқу құралы	
4	Джанаралиева Каха Саидқызы	аға оқытушы	man-sur5_62@mail.ru	1,2,4	4 авторлық куәліктер, 2 оқу-әдістемелік құралы, 10 аса ғылыми және әдістемелік публикациялар, 1 типтік оқу бағдарламасы авторы	
5	Каракулова Айжан Ширинбекқызы	аға оқытушы	aijanshyryekov-na@mail.ru	2,4	25 аса ғылыми жұмыстардың, 1 оқу-әдістемелік құралының, 1 оқу құралының, 30 аса оқу-әдістемелік жұмыстары оның ішінде 2 интерактивті оқытудың әдісі бойынша, 2 типтік оқу бағдарламаларының авторы	
6	Карабаева Айнура Нысанбековна					
7	Бидайбек Рамазан Нургазиевич	оқытушы, м.ғ.маг.	ramazan.bidaybek@mail.ru	1,2	7 әдістемелік публикациялар, 1 авторлық куәлік авторы	
Кафедраның приоритетті ғылыми бағыттары: - Отандық өсімдік шикізаты негізінде эффективті және қауіпсіз дәрілік препараттар жасау және стандарттау. - Физика-химиялық әдістерді колданып дәрілік препараттарды талдау әдістерін өңдеу мен жетілдіру. - уытты және күшті әсерлі заттардың химия-токсикологиялық талдауы - Синтетикалық жаңа биологиялық белсенді қосылыстардың сапа спецификациясын жасау және стандарттау						
8	Тақырыптық жоспар					
Апта/күн	Тақырып атауы	Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің ОН	Сағат саны	Оқыту технологиясының формасы/әдістері/	Бағалау әдістері / формалары
1	Дәріс. Тақырыбы: Фармацевтикалық химияға кіріспе.	Фармацевтикалық химияның негізгі мәселелері, нысандары. Тер-	ОН1 ОН5 ОН6	1	тақырыптық	Кері байланыс

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 6 беті

	Сапалық көрсеткіштер бойынша ДЗ жалпы фармакопеялық талдау әдістері: сипаттама, ерігіштік, ДЗ катиондар және аниондар, сапалық реакциялар және функциональды топтар бойынша идентификациялау.	минология. Фармацевтикалық талдаудың ерекшеліктері. Фармакопеялық талдаудың негізгі критерийлері. Дәрілік заттар топтарында біртектес зерттеулерді унификациялау және стандарттау. Химиялық әдістермен ДЗ идентификациялау. Бейорганикалық дәрілік заттарды катион және анион бойынша идентификациялайтын жалпы фармакопеялық реакциялары. Табиғаты бейорганикалық және органикалық дәрілік заттарды идентификациялау ерекшеліктері.	ОН7 ОН8			
	Зертханалық сабақ. Тақырыбы: Сапалық көрсеткіштер бойынша ДЗ фармакопеялық сынаулар: сипаттама, ерігіштік, химиялық әдістермен идентификациялау.	Дәрілік заттарының сыртқы түрі мен сипаттамасы - жалпы бағдарлау мінездемесі. Катиондар, аниондар және функциональды топтар бойынша идентификациялау	ОН2 ОН3 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	3	Шағын топпен жұмыс	Зертханалық сабақты қорғау: теориялық дайындық; зертх.жұмысты орындау; хаттаманы безендіру
	ОБӨЖ. 1 БӨЖ орындау бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы: ДЗ сапасын регламенттейтін мемлекеттік принциптер мен ережелер	ДЗ стандарттау аясындағы нормативтік-құқықтық актілер. ҚР денсаулық сақтаудағы стандарттау жүйесі. ДЗ стандарттау. ДЗ сапасын реттейтін нормативтік құжаттар (НҚ): ҚР МФ, жалпы фармакопеялық мақалалар (ЖФМ), фармакопеялық мақалалар (ФМ), уақытша фармакопеялық мақала (УФМ), уақытша аналитикалық	ОН1 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	6	реферат дайындау, рефератқа пікір жазу, «Антиплагиат.ВУЗ» жүйесінде тексеру	реферат дайындауды және рефератқа 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		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 7 беті

		нормативті құжат (УАНҚ), аналитикалық нормативті құжат (АНҚ) және т.б. НҚ жалпы сипаттама (талаптар, нормалар және бақылау әдістері). Бүкіләлемдік денсаулық сақтау ұйымының халықаралық фармакопеясы, Европалық фармакопеясы, ЕврАзЭС фармакопеясы, басқа аймақтық және ұлттық фармакопеялар. Дәрілік заттар сапасын қамтамасыз ету. Бақылау-рұқсат беру жүйесі. Халықаралық стандарттар бойынша дәрілік заттар сапасын қамтамасыз ету жүйесі. GMP, GLP, GCP, GPP – дәрілік заттар сапасын бақылауды ұйымдастыру бойынша талаптардың бірыңғай жүйесі.				
2	Дәріс. Тақырыбы: Сапалық көрсеткіштер бойынша ДЗ жалпы фармакопеялық талдау әдістері: рН ортасы, қышқылдығы немесе сілтілігі, мөлдірлігі және түстілігі, органикалық және тотықсыз дандырғыш заттар қоспасы, күл, қалдық еріткіштер, органикалық және тотықсыздандырғыш заттар, ұшқыш заттар, микробиологиялық тазалық, кептіргендегі масса шығы-	Физикалық және химиялық қасиеттері бойынша тазалығын сынаулар. рН ортасын потенциометрлік анықтау, қышқылдық немесе негіздік, сұйықтықтардың мөлдірлігі мен опалесценция дәрежесі, боялу дәрежесі, органикалық заттардың қоспалары, тотықсыздандырғыш заттардың қоспалары. ДЗ сапасына өзгеріс тудыратын жағдайлар (жарық, ылғал, температура және сақталу шарттары мен мерзімдеріне қарасты басқа да факторлар). Қоспалардың табиғатына, тегіне,	ОН1 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	1	Тақырыптық	Кері байланыс

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 8 беті

	ны.	шектелуіне байланысты жіктелуі. Дәрілік заттардың сапалық және сандық құрамына әсер ететін қоспалар және олардың фармакологиялық белсенділігін өзгерту мүмкіндігі.				
	Зертханалық сабақ. Тақырыбы: рН ортасы, қышқылдығы немесе сілтілігі, мөлдірлігі және түстілігі	Физикалық және химиялық қасиеттері бойынша тазалығын сынаулар. рН ортасын потенциалометрлік анықтау, қышқылдық немесе негіздік, сұйықтықтардың мөлдірлігі мен опалесценция дәрежесі, боялу дәрежесі, органикалық заттардың қоспалары, тотықсыздандырғыш заттардың қоспалары	ОН2 ОН3 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	3	Шағын топпен жұмыс	Зертханалық сабақты қорғау: теориялық дайындық; зертх.жұмысты орындау; хаттаманы безендіру
	ОБӨЖ. 2 БӨЖ орындау бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы: Дәрілік заттарды идентификациялаудың жалпы принциптері мен әдістері. ДЗ физикалық қасиеттері мен константалары бойынша идентификациялау. ДЗ аспапты әдістермен идентификациялау.	ДЗ идентификациялау үшін қолданылатын физикалық қасиеттер: сыртқы түрі, иісі, дәмі, ерігіштік, балқу температурасы, қайнау, қату, салыстырмалы тығыздық, оптикалық айналу, тұтқырлық және т.б. ДЗ идентификациялауда қолданылатын аспапты талдау әдістері (поляриметрия, УК- және ИҚ-спектроскопия, ГСХ және ЖЭСХ, атомды-адсорбционды спектроскопия, масс-спектроскопия)	ОН1 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	6	Тест дайындау, тестке пікір жазу, «Антиплагиат.ВУЗ» жүйесінде тексеру	Тест дайындауды және тестке пікір жазуды бағалау
3	Дәріс. Тақырыбы: Жиі кездесетін қоспалардың (хлоридтер, сульфаттар ж.б.) фармакопоялық сынаулары.	Қоспалардың шекті мөлшеріне жүргізілетін сынауларға қойылатын жалпы талаптар. Жиі кездесетін қоспалардың (хлоридтер, сульфаттар ж.б.) фармакопоялық	ОН1 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	1	Тақырыптық	Кері байланыс

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 9 беті

	Сапалық көрсеткіштер бойынша ДЗ жалпы фармакопелік әдістері: тектес қоспалар.	сынаулары. ДЗ тектес қоспалардың түсу көздері, оларды препараттарда нормалау. Дәрілік заттардың сапалық және сандық құрамына әсер ететін қоспалар және олардың фармакологиялық белсенділігін өзгерту мүмкіндігі. Қоспалардың шекті мөлшеріне жүргізілетін сынауларға қойылатын жалпы талаптар.				
	Зертханалық сабақ. Тақырыбы: Сапалық көрсеткіштер бойынша ДЗ жалпы фармакопелік әдістері: кептіргендегі масса шығыны, органикалық және тотықсыздандырғыш заттар, күл.	Сапалық көрсеткіштер бойынша ДЗ жалпы фармакопелік әдістері: кептіргендегі масса шығыны, органикалық және тотықсыздандырғыш заттар, күл.	ОН2 ОН3 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	2	Шағын топпен жұмыс	Зертханалық сабақты қорғау: теориялық дайындық; зертх.жұмысты орындау; хаттаманы безендіру
	ОБӨЖ. 3 БӨЖ орындау бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы: Физикалық және химиялық қасиеттері бойынша ДЗ тазалығына сынаулар: қоспалардың шекті мөлшеріне сынаулар.	Қоспалардың табиғатына, тегіне, шектелуіне байланысты жіктелуі. Дәрілік заттардың сапалық және сандық құрамына әсер ететін қоспалар және олардың фармакологиялық белсенділігін өзгерту мүмкіндігі. Қоспалардың шекті мөлшеріне жүргізілетін сынауларға қойылатын жалпы талаптар.	ОН1 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	5	Презентация және оған пікір жазу	Презентация және оған пікір жазуды бағалау
4	Дәріс. Тақырыбы: Дәрілік заттардың сандық мөлшерін титриметриялық әдіспен анықтаудың фармакопелік	Дәрілік заттардың сандық мөлшерін анықтайтын химиялық әдістер. Титриметриялық әдістер: сулы және сусыз ортадағы қышқылдық-негіздік титрлеу, тоты-	ОН1 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	1	Тақырыптық	Кері байланыс

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 10 беті

	сынаулары. Дәрілік заттардың сандық мөлшерін аспаптық талдау әдістерімен анықтаудың фармакопоялық сынаулары.	ғу-отықсыздану, тұнба-лау титриметриясы, комплексонометрия, нитритометрия. Физикалық және физико-химиялық талдау әдістері. Оптикалық әдістер: УК- және ИҚ-спектрофотометрия, ЯМР-спектроскопия, спектрдің көрінетін аймағындағы фотометрия, флуориметрия, рефрактометрия, поляриметрия, полярография. Хроматографиялық әдістер: қағазды хроматография (ҚХ), жұқа қабатты хроматография (ЖҚХ), газды хроматография (ГХ) және жоғары эффективті сұйықтық хроматография (ЖЭСХ), электрофорез.				
	Зертханалық сабақ. Тақырыбы: Жиі кездесетін қоспалардың (хлоридтер, сульфаттар ж.б.) фармакопоялық сынаулары.	Қоспалардың шекті мөлшеріне жүргізілетін сынауларға қойылатын жалпы талаптар. Жиі кездесетін қоспалардың (хлоридтер, сульфаттар ж.б.) фармакопоялық сынаулары.	ОН2 ОН3 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	3	Шағын топпен жұмыс	Зертханалық сабақты қорғау: теориялық дайындық; зертх.жұмысты орындау; хаттаманы безендіру
	ОБӨЖ. 4 БӨЖ орындау бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы: Сапалық көрсеткіштер бойынша ДЗ тазалығына сынаулар: ДЗ суды және ұшқыш заттарды анықтау; Органикалық	ДЗ суды және ұшқыш заттарды дистилляция әдісімен анықтау; Судың мөлшерін К.Фишер жартылай микроәдісімен анықтау. Органикалық еріткіштердің қалдық мөлшері; Стерильді емес ДЗ үшін микробиологиялық тазалық; стерильдік. Бактериальды эндотоксиндер және/немесе Пиро-	ОН1 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	6	Тест дайындау, тестке пікір жазу, «Антиплагиат.ВУЗ» жүйесінде тексеру	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		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 11 беті

	еріткіштердің қалдық мөлшері; Стерильді емес ДЗ үшін микробиологиялық тазалық; стерильдік.	генділік.				
5	Дәріс. Тақырыбы: Бейорганикалық дәрілік заттар. Д.И.Менделеев периодтық жүйесінің VIII–VII топтары элементтерінің туындылары	Бейорганикалық ДЗ жіктелуі және номенклатурасы, талдау ерекшеліктері. Д.И.Менделеев периодтық жүйесінің VIII топтар (темір, платина, гадолиний қосылыстары), VII топтар (йод, хлорсутек қышқылы, фторидтер, хлоридтер, бромидтер, йодидтер қосылыстары) элементтерінің туындылары дәрілік заттарының алу жолдары, физикалық, химиялық, фармакологиялық қасиеттері. Сапасына қойылатын талаптар, талдау әдістері.	ОН1 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	Зертханалық сабақ. Тақырыбы: Фармацевтикалық субстанциялардағы тектес қоспаларды хроматографиялық әдіспен фармакопеялық сынаулар.	Фармацевтикалық субстанциялардағы тектес қоспалардың шекті мөлшерлері. Идентифицирленген және идентифицирленбеген қоспалар, олардың фармацевтикалық субстанциялардағы шекті мөлшерлері.	ОН2 ОН3 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	3	Шағын топпен жұмыс	Зертханалық сабақты қорғау: теориялық дайындық; зертх.жұмысты орындау; хаттаманы безендіру
	ОБӨЖ. 5 БӨЖ орындау бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы: Фармацевтикалық субстанциялардағы тектес қоспаларды хроматографиялық және спектрофото-	Фармацевтикалық субстанциялардың деструкция өнімдерін бақылау, технологиялық өндіріс кезінде пайда болатын технологиялық қоспалар. Идентифицирленген және идентифицирленбеген қоспалар, олардың фармацевтикалық субстанциялардағы	ОН1 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	6	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		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 12 беті

	метриялық әдістермен фармакопеялық сынаулар	шекті мөлшерлері. Стандартты үлгілерді қолдана отырып, уытты қоспаларды идентификациялау және сандық анықтау				
6	Дәріс. Тақырыбы: Д.И.Менделеев периодтық жүйесінің VI–V топтары элементтерінің туындылары	Бейорганикалық ДЗ жіктелуі және номенклатурасы. Д.И. Менделеев периодтық жүйесінің VI топтар (оттегі, су, сутек асқын тотығы препараттары, күкірт қосылыстары), V топтар (азот доноры натрий нитриті; висмут қосылыстары) элементтерінің туындылары дәрілік заттарының алу жолдары, физикалық, химиялық, фармакологиялық қасиеттері. Сапасына қойылатын талаптар, талдау әдістері.	ОН1 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	Зертханалық сабақ. Тақырыбы: Дәрілік заттардың сандық мөлшерін титриметриялық әдіспен анықтаудың фармакопеялық сынаулары	Дәрілік заттардың сандық мөлшерін анықтайтын химиялық әдістер. Титриметриялық әдістер: сулы және сусыз ортадағы қышқылдық-негіздік титрлеу, тотығу-отықсыздану, тұнбалау титриметриясы, комплексонометрия, нитритометрия	ОН2 ОН3 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	2	Шағын топпен жұмыс	Зертханалық сабақты қорғау: теориялық дайындық; зертх.жұмысты орындау; хаттаманы безендіру
	ОБӨЖ. 6 БӨЖ орындау бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы: Дәрілік заттардың сандық мөлшерін титриметриялық әдіспен анықтаудың	Дәрілік заттардың сандық мөлшерін анықтайтын химиялық әдістер. Титриметриялық әдістер: сулы және сусыз ортадағы қышқылдық-негіздік титрлеу, тотығу-отықсыздану (йодатометрия, цериметрия, дихроматометрия, йодохлорметрия),	ОН1 ОН3 ОН4 ОН6 ОН7 ОН8	5	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		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 13 беті

	фармакопеялық сынаулары.	тұнбалау титриметриясы (меркуриметриялық және т.б.), комплексонометрия, нитритометрия				
7	Дәріс. Тақырыбы: Дәрілік заттар ретінде Д.И. Менделеев периодтық жүйесінің IV–III топтары элементтерінің туындылары. Д.И. Менделеев периоды калық жүйесінің II – I топтары элементтерінің туындылары	Бейорганикалық ДЗ жіктелуі және номенклатурасы. Д.И. Менделеев периодтық жүйесінің IV топтары (натрий және литий карбонаты, гидрокарбонаты), III топтары (бор қосылыстары; алюминий қосылыстары) элементтерінің туындылары дәрілік заттарының алу жолдары, физикалық, химиялық, фармакологиялық қасиеттері. Сапасына қойылатын талаптар, талдау әдістері Д.И. Менделеев периодтық жүйесінің II топтары (магний, кальций, барий, мырыш қосылыстары), I топтары (мыс, күміс қосылыстары) элементтерінің туындылары дәрілік заттарының алу жолдары, физикалық, химиялық, фармакологиялық қасиеттері. Сапасына қойылатын талаптар, талдау әдістері	ОН1 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	Зертханалық сабақ. Тақырыбы: Дәрілік заттардың сандық мөлшерін аспаптық талдау әдістерімен анықтаудың фармакопеялық сынаулары.	Физикалық және физико-химиялық талдау әдістері. Оптикалық әдістер: УК- және ИҚ-спектрофотометрия, ЯМР-спектроскопия, спектрдің көрінетін аймағындағы фотометрия, флуориметрия. Рефрактометрия, поляриметрия.	ОН2 ОН3 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	3	Шағын топпен жұмыс	Зертханалық сабақты қорғау: теориялық дайындық; зертх.жұмысты орындау; 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		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 14 беті

		рия, полярография. Хроматографиялық әдістер: қағазды хроматография (ҚХ), жұқа қабатты хроматография (ЖҚХ), газды хроматография (ГХ) және жоғары эффективті сұйықтық хроматография (ЖЭСХ), электрофорез.				
	ОБӨЖ. 7 БӨЖ орындау бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы: Дәрілік заттардың сандық мөлшерін аспаптық талдау әдістерімен анықтаудың фармакопоялық сынаулары.	Физикалық және физико-химиялық талдау әдістері. Оптикалық әдістер: УК- және ИҚ-спектрофотометрия, ЯМР-спектроскопия, спектрдің көрінетін аймағындағы фотометрия, флуориметрия. рефрактометрия, поляриметрия, полярография. Хроматографиялық әдістер: қағазды хроматография (ҚХ), жұқа қабатты хроматография (ЖҚХ), газды хроматография (ГХ) және жоғары эффективті сұйықтық хроматография (ЖЭСХ), электрофорез.	ОН1 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	6	Тест дайындау, тестке пікір жазу, «Антиплагиат.ВУЗ» жүйесінде тексеру	Тест дайындауды және тестке пікір жазуды бағалау
8	Дәріс. Тақырыбы: Органикалық қосылыстардың галоген туындылары.	Органикалық ДЗ жіктелуі және номенклатурасы. Талдау ерекшеліктері. Функционалды топтар бойынша талдау. Алкандардың галоген туындылары дәрілік заттарының алу жолдары, физикалық, химиялық, фармакологиялық қасиеттері. Сапасына қойылатын талаптар, талдау әдістері. Хлорэтил, галотан, хлороформ, йодоформ.	ОН1 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	1	Тақырыптық	Кері байланыс

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 15 беті

	Зертханалық сабақ. Тақырыбы: Д.И. Менделеев периоды калық жүйесінің VII топтар элементтерінің туындылары дәрілік заттарын фармакопоялық талдау	Физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы, жеке талдау әдістері, сапасына қойылатын талаптар. Медицинада қолданылуы. Йод және оның спиртті ерітінділері. Хлорсутек қышқылы. Хлоридтер, бромидтер, йодидтер қосылыстары: натрий хлориді, калий хлориді, натрий бромиді, калий йодиді, калий йодиді	ОН2 ОН3 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	3	Шағын топпен жұмыс	Зертханалық сабақты қорғау: теориялық дайындық; зертх.жұмысты орындау; хаттаманы безендіру
	ОБӨЖ. 8 БӨЖ орындау бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы: Аралық бақылау -1	1-7 апта тақырыптары.	ОН1 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	6	Тестілеу, НСТ, «белгісіз формула»	Тестілеу, НСТ, «белгісіз формула» тапсырмаларын орындауды бағалау
9	Дәріс. Тақырыбы: Спирттер және олардың эфирлері дәрілік заттар ретінде.	Органикалық ДЗ жіктелуі және номенклатурасы: химиялық, латынша атаулары, талдау ерекшеліктері. Функционалды топтар бойынша талдау. Спирттердің және олардың эфирлері дәрілік заттардың алу жолдары, физикалық, химиялық, фармакологиялық қасиеттері. Сапасына қойылатын талаптар, талдау әдістері. Этил спирті, глицерол. Наркозға арналған эфир, нитроглицерин.	ОН1 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	Зертханалық сабақ. Тақырыбы: Д.И. Менделеев периодикалық жүйесінің VI	Физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы, жеке талдау әдістері, сапасына қойылатын талаптар. Медицинада қолданылуы. Тазартыл-	ОН2 ОН3 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	2	Шағын топпен жұмыс	Зертханалық сабақты қорғау: теориялық дайындық; зертх.жұмыс

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 16 беті

	топтар элементтерінің туындылары дәрілік заттарын фармакопоялық талдау	ған, инъекцияға арналған су. Сутек асқын тотығының дәрілік препараттары: сутек асқын тотығы 30%, сутек асқын тотығы 3%, магний асқын тотығы, гидрперит. Күкірт қосылыстары: натрий тиосульфаты				ы орындау; хаттаманы безендіру
	ОБӨЖ. 9 БӨЖ орындау бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы: Д.И.Менделеев периодтық жүйесінің VIII-V топ элементтерінің ДЗ талдау.	Д.И. Менделеев периодтық жүйесінің VIII-V топтар элементтерінің туындылары ДЗ алу жолдары, физикалық, химиялық, фармакологиялық қасиеттері. Сапасына қойылатын талаптар, талдау әдістері. ДЗ ретінде периодтық жүйесінің VIII топ элементтерінің туындылары: темір, платина қосылыстары; гадолинй кешенді қосылыстары. Иондық тепе-теңдікті реттейтін ДЗ ретінде периодтық жүйесінің VII топ элементтерінің туындылары: фтор қосылыстары. ДЗ ретінде периодтық жүйесінің VI топ элементтерінің туындылары: оттегі қосылыстары, күкірт және оның қосылыстары, селен қосылыстары. ДЗ ретінде периодтық жүйесінің V топ элементтерінің туындылары: NO донорлар дәрілік заттар ретінде; висмут қосылыстары.	ОН1 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН8	5	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		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 17 беті

10	Дәріс. Тақырыбы: Альдегидтер және олардың туындылары дәрілік заттар ретінде. Карбон қышқылдары дәрілік заттар ретінде. Қанықпаған полиоксикарбон қышқылының туындысы	Органикалық ДЗ жіктелуі және номенклатурасы: химиялық, латынша атаулары, талдау ерекшеліктері. Функционалды топтар бойынша талдау. Альдегидтердің және олардың туындылары дәрілік заттарының алу жолдары, физикалық, химиялық, фармакологиялық қасиеттері. Сапасына қойылатын талаптар, талдау әдістері. Формальдегид, хлоралгидрат, гексаметилентетрамин. Физикалық, химиялық, фармакологиялық қасиеттерінің өзара байланысы. Сапасына қойылатын талаптар, талдау әдістері. Калий ацетаты, кальций лактаты, кальций глюконаты, натрий цитраты, натрий вальпроаты. Аскорбин қышқылы, Физикалық, химиялық, фармакологиялық қасиеттерінің өзара байланысы. Сапасына қойылатын талаптар, талдау әдістері	ОН1 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	1	Тақырыптық	Кері байланыс
	Зертханалық сабақ. Тақырыбы: Д.И. Менделеев периодикалық жүйесінің IV –III топтар элементтерінің туындылары дәрілік заттарын фармакопоялық	Физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы, жеке талдау әдістері, сапасына қойылатын талаптар. Медицинада қолданылуы. Д.И. Менделеев периодикалық жүйесінің IV топтар туындылары дәрілік заттарын фармакопоялық талдау. Кар-	ОН2 ОН3 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	3	Шағын топпен жұмыс (қашықтықтан оқыту)	Зертханалық сабақты қорғау: теориялық дайындық; зертх.жұмысты орындау; 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		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 18 беті

	талдау.	бонаттар және гидрокарбонаттар: натрий гидрокарбонаты, литий карбонаты. Д.И. Менделеев периодтық жүйесінің III топтар туындылары дәрілік заттарын фармакопоялық талдау. Бор туындылары: бор қышқылы, натрий тетрабораты				
	ОБӨЖ. 10 БӨЖ орындау бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы: Д.И.Менделеев периодтық жүйесінің IV-I топ элементтерінің ДЗ фармакопоялық талдау	Физикалық және химиялық қасиеттері, талдау әдістері, сапасына қойылатын талаптар және медициналық қолдануымен, алыну тәсілдерімен және дәрілік заттардың дәрілік түрлерімен байланыс, периодтық жүйесінің IV топ элементтерінің туындылары: активті көмір, периодикалық жүйесінің III топ элементтерінің туындылары: алюминий қосылыстары, периодтық жүйесінің II топ элементтерінің туындылары: мырыш қосылыстары, периодикалық жүйесінің I топ элементтерінің туындылары: күміс және мыс қосылыстары.	ОН1 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	6	Презентация және оған пікір жазу	Презентация және оған пікір жазуды бағалау
11	Зертханалық сабақ. Тақырыбы: Д.И. Менделеев периодикалық жүйесінің II топтар элементтерінің туындылары дәрілік заттарын фармакопоялық	Физикалық, химиялық қасиеттері, жалпы, жеке талдау әдістері, сапасына қойылатын талаптар. Медицинада қолданылуы. Магний қосылыстары: магний сульфаты, магний оксиді, магний гидроксиді.	ОН2 ОН3 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	3	Шағын топпен жұмыс	Зертханалық сабақты қорғау: теориялық дайындық; зертх.жұмысты орындау; 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		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 19 беті

	талдау	Кальций қосылыстары: кальций хлориді, кальций карбонаты, күйдірілген кальций сульфаты. Рентгеноскопияға арналған барий сульфаты.				
	ОБӨЖ. 11 БӨЖ орындау бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы: ДЗ элементтік талдау. Къельдаль әдісімен органикалық қосылыстардағы азотты анықтау.	Дәрілік заттардың элементтік талдау әдісі. Органикалық дәрілік заттарда азотты, фосфорды, күкіртті анықтау	ОН1 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	6	реферат дайындау, рефератқа пікір жазу, «Антиплагиат.ВУЗ» жүйесінде тексеру	реферат дайындау және рефератқа пікір жазуды бағалау
12	Зертханалық сабақ. Тақырыбы: Органикалық қосылыстардың галоген туындылары.	Физикалық және химиялық қасиеттерін салыстырмалы бағалауда химиялық құрылысы мен фармакологиялық әсері арасындағы байланыс. Алу көздері, органикалық қосылыстардың галогентуындыларының дәрілік заттарын физикалық, химиялық, фармакологиялық қасиеттері бойынша сапа көрсеткіштері. Сапасына қойылатын талаптар, талдау әдістері. Хлороформ, йодоформ.	ОН2 ОН3 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	2	Шағын топпен жұмыс	Зертханалық сабақты қорғау: теориялық дайындық; зертх.жұмысты орындау; хаттаманы безендіру
	ОБӨЖ. 12 БӨЖ орындау бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы: Органикалық қосылыстардың галоген туындыла-	Физикалық және химиялық қасиеттерін салыстырмалы бағалауда химиялық құрылысы мен фармакологиялық әсері арасындағы байланыс. Сапасына қойылатын талаптарға байланысты қол-	ОН1 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	5	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		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 20 беті

	ры ДЗ талдау: хлорэтил, галотан. Органикалық ДЗ галогендерді анықтау тәсілдері. Оттек тоғында жағу әдісі.	данылатын алу көздері мен талдау әдістері. Физикалық қасиеттері бойынша сапалық көр- сеткіштері. Органика- лық қосылыстардың галоген туындылары- ның жалпы талдау әдістері. Органикалық дәрілік заттарды функ- циональды топтары бойынша талдау. Сапасына қойылатын талаптар. Медицинада қолданылуы.				
13	Зертханалық сабақ. Тақырыбы: Фармакопепялық талдау. Спирттер және олардың эфирлерінің ДЗ талдау.	Физикалық және хи- миялық қасиеттерін салыстырмалы бағалау- да химиялық құрылы- сы мен фармакология- лық әсері арасындағы байланыс. Өзі екендігі, тазалығы, сандық анық- тауды сипаттауда физи- калық константалар мен химиялық реакция- лардың мәні. Сапасына қойылатын талаптар, талдау әдістері. Этил спирті, глицерол.	ОН2 ОН3 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	3	Шағын топпен жұмыс	Зертханалық сабақты қорғау: теориялық дайындық; зертх.жұмыст ы орындау; хаттаманы безендіру
	ОБӨЖ. 13 БӨЖ орындау бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы: Спирттер және олардың эфирлері- нің ДЗ талдау: нитроглицерин, наркозға арналған эфир.	Медицинада қолданы- луын анықтайтын қа- сиеттер, химиялық құ- рылысы арасындағы байланыс, физикалық және фармакологиялық қасиеттері. Өзі екенді- гін, тазалығын және сандық анықтауды жүр- гізу үшін физикалық константалардың және химиялық реакциялар- дың маңыздылығы. Медицинада қолданы- луы. (Нитроглицерин, наркозға арналған эфир).	ОН1, ОН3, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН8	6	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		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 21 беті

14	Зертханалық сабақ. Тақырыбы: Альдегидтер және олардың туындыларының дәрілік заттарын талдау	Химиялық қасиеттері мен биологиялық белсенділігі арасындағы өзара байланыс. Сапасына қойылатын талаптар, талдау әдістері. Формальдегид ерітіндісі, гексаметилентетрамин, хлоралгидрат.	ОН2 ОН3 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	3	Шағын топпен жұмыс	Зертханалық сабақты қорғау: теориялық дайындық; зертх.жұмысты орындау; хаттаманы безендіру
	ОБӨЖ. 14 БӨЖ орындау бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы: Органикалық дәрілік заттарды функционалды топтар бойынша идентификациялау.	Зерттеудің химиялық әдістері. Функционалды топтары бойынша элементтік талдау. ДЗ талдау үшін жеке реакциялардың типтерін және олардың кешендерін химиялық құрылыстарына, функционалды топтардың және олардың қосындысына байланысты қолдану.	ОН1 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	6	Презентация және оған пікір жазу	Презентация және оған пікір жазуды бағалау
15	Зертханалық сабақ. Тақырыбы: Карбон қышқылдары дәрілік заттарын талдау. Қанықпаған полиоксикарбон қышқылының туындысы	Физикалық, химиялық, фармакологиялық қасиеттерінің өзара байланысы. Сапасына қойылатын талаптар, талдау әдістері. Кальций глюконаты, кальций лактаты, калий ацетаты, натрий цитраты, натрий валпроаты. Аскорбин қышқылы. Физикалық, химиялық, фармакологиялық қасиеттерінің өзара байланысы. Сапасына қойылатын талаптар, талдау әдістері	ОН2 ОН3 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	2	Шағын топпен жұмыс	Зертханалық сабақты қорғау: теориялық дайындық; зертх.жұмысты орындау; хаттаманы безендіру
	ОБӨЖ. 15 БӨЖ орындау бойынша кеңес беру мерзімі. БӨЖ тапсырмасы: Аралық бақылау -2	8-15 апта тақырыптары.	ОН1 ОН3 ОН4 ОН5 ОН6 ОН7 ОН8	5	Тестілеу, НСТ, «белгісіз формула»	Тестілеу, НСТ, «белгісіз формула» тапсырмаларын орындауды

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 талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		044-55/ 36 беттің 22 беті

						бағалау
Дәрістердің сағат саны				10		
Зерт. сабақтардың сағат саны:				40		
БӨЖ сағат саны:				30		
Аралық аттестаттауды дайындау және өткізу:				15		
БӨЖ бойынша қорытынды:				55		
Жалпы саны:				150		
	*Ескерту: Білім алушылардың жұмыстарын бағалау БӨЖ-ге арналған әдістемелік өңдеулерде көрсетілген критерийлер бойынша жүргізіледі.					
9	Оқыту әдістері					
9.1	Дәріс	Тақырыптық дәрістер презентация түрінде.				
9.2	Тәжірибелік сабақ	Зертханалық сабақтар: шағын топпен жұмыс жасау, жұппен жұмыс жасау.				
9.3	БӨЖ/ОБӨЖ	Тест тапсырмаларын дайындау, тестке пікір жазу, «Антиплагиат. ВУЗ» жүйесінде тексеру; реферат дайындау, рефератқа пікір жазу, «Антиплагиат. ВУЗ» жүйесінде тексеру; презентация және оған пікір жазу.				
9.4	Аралық бақылау	Аралық бақылау 3 кезеңде жүргізіледі: тестілеу, НСТ, «белгісіз» формула.				
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	•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 минимальды	•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	•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-	•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.	

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 23 беті

мақсаттары мен міндеттері туралы білім мен түсінігін көрсетеді және оларды дәрілік заттарды стандарттауда олардың табиғаты мен алу көздерін ескере отырып, қолданады.	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-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	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-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 интерпретациялайды. • НҚ	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-химиялық әдістерді қолдана және 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	• ДЗ физикалық-химиялық қасиеттеріне және дәрілік түрлеріне байланысты ДЗ идентификациялау, тазалығын талдау және сандық анықтау үшін өздеріне сәйкес химиялық, физикалық-химиялық әдістерді таңдау кезінде білімін және түсінігін қабілеттілігінің жоғары деңгейімен демонстрациялайды. • ДП фармакопоялық және фармакопоялық емес әдістерімен талдауды және физикалық-химиялық әдістерді қолдана және ерекше нәтижелерді ала отырып, фармацевтикалық талдауды кеңінен толық меңгерген. • ДП физикалық-химиялық және дәрілік түрлеріне байланысты өзінің зертханалық жұмысына фармацевтикалық талдау жүргізе отырып, нәтижелерін қорытындылай интерпретациялайды
---	--	--	--	---

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/ 36 беттің 24 беті
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		

		отырып, нәтижелерін минимальды 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.	анықтау бойынша барлық есептеу формулалары және нәтижелері өлшем бірліктерімен толық емес көрсетілген; ДП идентификациялауына және тазалығына химиялық реакциялар толық емес жазылған, талдау нәтижелері суреттерімен, иллюстрацияларымен толық емес көрсетілген.	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 барлық сапалық көрсеткіштері талдау нәтижелері бойынша суреттерімен, иллюстрацияларымен көрсетілген және берілген курстың деңгейіне сәйкес.	• НҚ талаптарына сәйкес ДЗ сапасына тұжырымдама бере отырып, қорытындылайды. • Хаттаманы өз бетінше берілген форматта безендіреді: сауатты және кезегімен жазылған, сандық анықтау бойынша барлық есептеу формулалары және нәтижелері өлшем бірліктерімен көрсетілген; ДП идентификациялауына және тазалығына химиялық реакциялар жазылған. Хаттамада барлық сапалық көрсеткіштері талдау нәтижелері бойынша суреттерімен, иллюстрацияларымен көрсетілген және берілген курстың деңгейіне сәйкес.
ОН 2	Кәсіби деңгейде білім мен түсінуді қолдану, дәлелдерді қалыптастыру және оқылатын саладағы мәселелерді шешу:	• «Идентификация» бөлімі бойынша дәрілік субстанцияларға және дайын дәрілік препараттарға фармацевтикалық	• «Идентификация» бөлімі бойынша дәрілік субстанцияларға және дайын дәрілік препараттарға фармацевтикалық және химиялық,	• «Идентификация» бөлімі бойынша дәрілік субстанцияларға және дайын дәрілік препараттарға фармацевтикалық талдауды	• «Идентификация» бөлімі бойынша дәрілік субстанцияларға және дайын дәрілік препараттарға фармацевтикалық талдауды өз

QONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/ 36 беттің 25 беті
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		

• 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; • жаратылыс тану 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 қойылатын нормативті құжаттардың талаптары арасындағы себеп-салдарлық байланыстар	ық 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 аргументтер береді. • «Сапалық көрсеткіштері» бөлімі бойынша дәрілік субстанцияларға және дайын дәрілік препараттарға фармацевтикалық талдауды жүргізеді және ДП түрін сапалық көрсеткішіне сәйкес емес аргументтер береді; • «Сандық	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 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	жүргізеді және химиялық, физикалық әдістерді таңдау кезінде дұрыс аргументтер береді. • «Тазалығы» бөлімі бойынша дәрілік субстанцияларға және дайын дәрілік препараттарға фармацевтикалық талдауды жүргізеді және ДП алу тәсілдерімен дұрыс сақтау арасындағы байланысқа дұрыс аргументтер береді. • «Сапалық көрсеткіштері» бөлімі бойынша дәрілік субстанцияларға және дайын дәрілік препараттарға фармацевтикалық талдауды жүргізеді және ДП түрін сапалық көрсеткішіне сәйкес емес аргументтер береді ; • «Сандық анықтау» бөлімі бойынша дәрілік субстанцияларға және дайын дәрілік препараттарға фармацевтикалық	бетінше жүргізеді және химиялық, физикалық әдістерді таңдау кезінде дұрыс аргументтер береді • «Тазалығы» бөлімі бойынша дәрілік субстанцияларға және дайын дәрілік препараттарға фармацевтикалық талдауды өз бетінше жүргізеді және ДП алу тәсілдерімен дұрыс сақтау арасындағы байланысқа дұрыс аргументтер береді • «Сапалық көрсеткіштері» бөлімі бойынша дәрілік субстанцияларға және дайын дәрілік препараттарға фармацевтикалық талдауды өз бетінше жүргізеді және ДП түрін сапалық көрсеткішіне сәйкес емес аргументтер береді • «Сандық анықтау» бөлімі бойынша дәрілік субстанцияларға және дайын дәрілік препараттарға фармацевтикалық талдауды өз бетінше жүргізеді
--	--	--	---	---

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 26 беті

		анықтау» бөлімі бойынша дәрілік субстанцияларға және дайын дәрілік препараттарға фармацевтикалық талдауды минимальды жүргізеді және ДП түрін, терапевтік дозасын, сезімталдығын және селективтілігін ескере отырып, әдісті талдауда дұрыс емес аргументтер береді.		қ талдауды жүргізеді және ДП түрін, терапевтік дозасын, сезімталдығын және селективтілігін ескере отырып, әдісті талдауда дұрыс аргументтер береді	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 құжаттар (АНҚ), нормативтік-техникалық құжаттармен (НТК) және ҚР МФ жұмыс істеудің кейбір дағдыларын көрсетеді; * өзінің зертханалық жұмысының нәтижелерін түсіндіреді және дәрілік заттардың сапасына нормативтік талаптарына сәйкес ішінара қорытынды береді; * ғылыми фармацевтикалық	* дәрілік заттардың сапасын бақылау, стандарттау мен қауіпсіздігі бойынша аналитикалық құжаттар (АНҚ), нормативтік-техникалық құжаттармен (НТК) және ҚР МФ жұмыс істеудің толық көрсете алмайды; * өзінің зертханалық жұмысының нәтижелерін түсіндіреді және дәрілік заттардың сапасына нормативтік талаптарына сәйкес ішінара қорытынды береді; * ғылыми фармацевтикалық	* дәрілік заттардың сапасын бақылау, стандарттау мен қауіпсіздігі бойынша аналитикалық құжаттар (АНҚ), нормативтік-техникалық құжаттармен (НТК) және ҚР МФ жұмыс істеудің толық, жеткілікті дағдыларын көрсетеді; * өзінің зертханалық жұмысының нәтижелерін өз бетінше сауатты түрде түсіндіреді және дәрілік заттардың сапасына нормативтік талаптарына	* дәрілік заттардың сапасын бақылау, стандарттау мен қауіпсіздігі бойынша аналитикалық құжаттар (АНҚ), нормативтік-техникалық құжаттармен (НТК) және ҚР МФ жұмыс істеудің негізгі дағдыларын көрсетеді; * өзінің зертханалық жұмысының нәтижелерін өз бетінше сауатты түрде түсіндіреді және дәрілік заттардың сапасына нормативтік талаптарына

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/ 36 беттің 27 беті
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		

		құжаттардың талаптарына сәйкес негізделмеген қорытынды береді; * ғылыми фармацевтикалық және медициналық әдебиеттермен жұмыс істеудің кейбір дағдыларын көрсетеді; * дәрілік заттардың сапасын бақылау және стандарттау саласындағы зерттеулер тақырыбы бойынша отандық және шетелдік тәжірибелерді бағалау кезінде білімнің толық емес бөлігін көрсетеді.	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.	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.	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,	• дәрілік заттардың сапасын бақылау саласындағы зерттеулердің кейбір нәтижелерін ғана ұсынады; • дәрілік заттардың нормативтік құжаттардың белгілі бір талаптарына сәйкестігі туралы мамандар мен халықты ақпараттандыруға	• 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	• дәрілік заттардың сапасын бақылау саласындағы зерттеулердің нәтижелерін өз бетінше ұсынады; • дәрілік заттардың нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкестігі туралы мамандар мен халықты ақпараттандыруға дайын екендігін	• 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

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		СOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/ 36 беттің 29 беті
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		

		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.	- өзіндік лабораториялық жұмысты қанағаттанарлық түрде ұсынады, талдау хаттамасын безендіріп, сабақта көрсетеді; - жүргізілген талдау нәтижесі бойынша ДЗ сапасы туралы негізделмеген қорытынды жасайды.	заттардың сапасын бақылау бойынша берілген үлгі құжаттарын безендіреді; - өзіндік лабораториялық жұмысты жеткілікті негізделген түрде ұсынады, талдау хаттамасын безендіріп, сабақта көрсетеді; - жүргізілген талдау нәтижесі бойынша ДЗ сапасы туралы дұрыс қорытынды жасайды.	сапасын бақылау бойынша берілген үлгі құжаттарын өз бетінше безендіреді; - өзіндік лабораториялық жұмысты ұсынады, талдау хаттамасын сауатты түрде безендіріп, сабақта көрсетеді; - жүргізілген талдау нәтижесі бойынша ДЗ сапасы туралы негізделген, дұрыс қорытынды жасайды.
ОН 6	Ғылыми зерттеулер мен академиялық хаттың әдістерін біледі және оларды зерттелетін салада қолданады: ғылыми-зерттеу қызметінің әдістері, ғылыми зерттеудің әдістемелік негіздері, дәрілік заттардың сапасы мен қауіпсіздігін бақылау туралы ғылымның заманауи	- мәселенің бір бөлігін тұжырымдайды, зерттеу жұмысының мақсаты мен міндеттерін анықтауда қиындықтар бар; - ең көп қателіктермен зерттеу жұмысының жоспарын, мақсаты мен міндеттерін жасайды;	- мәселені ішінара тұжырымдайды, зерттеу жұмысының мақсатын анықтайды, зерттеу міндеттерінің өзектілігін, жаңалығын, теориялық және практикалық маңыздылығын түсінеді және негіздейді; - ішінара зерттеу жұмысының жоспарын, мақсаты	- мәселені тұжырымдайды, зерттеу жұмысының мақсатын анықтайды, зерттеу міндеттерінің өзектілігін, жаңалығын, теориялық және практикалық маңыздылығын түсінеді және негіздейді; - зерттеу жұмысының жоспарын, мақсаты мен	- мәселені өз бетінше тұжырымдайды, зерттеу жұмысының мақсатын анықтайды, зерттеу міндеттерінің өзектілігін, жаңалығын, теориялық және практикалық маңыздылығын түсінеді және негіздейді; - зерттеу жұмысының жоспарын,

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/ 36 беттің 30 беті
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		

	мәселелері, теориялық және эмпирикалық зерттеу әдістері, ғылыми экспериментті ұйымдастыру және өткізу әдістемесі, академиялық хаттар және зерттеу нәтижелерін ресімдеу ережелері	оқытушының көмегімен химиялық, физика-химиялық әдістерді қолдана отырып ғылыми зерттеулер жүргізеді және жүргізілген зерттеулердің кейбір нәтижелерін түсіндіреді.	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 ішінара жасайды, алынған нәтижелерді жазбаша түрде сауатты, қисынды дәйекті түрде баяндайды, өзінің ғылыми жұмысының нәтижелері бойынша аудитория алдында еркін сөйлейді.	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. - ғылыми-зерттеу жұмысының қорытындыларын жасайды, алынған нәтижелерді жазбаша түрде сауатты, қисынды дәйекті түрде баяндайды, өзінің ғылыми жұмысының нәтижелері бойынша аудитория алдында еркін сөйлейді.	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. - 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.
ОН 7	Зерттелетін салада фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктерді білуді және түсінуді қолданады:	дәрілік заттардың сапа көрсеткіштері мен олардың физикалық, химиялық қасиеттері мен алу тәсілдері арасындағы байланысты минималды	дәрілік заттардың сапа көрсеткіштері арасындағы байланысты ішінара түсінуді көрсетеді, бірақ олардың физикалық, химиялық қасиеттері мен алу жолдарын сипаттай алмайды;	дәрілік заттардың сапа көрсеткіштері мен олардың физикалық, химиялық қасиеттері мен алу тәсілдері арасындағы байланысты толық түсінуді көрсетеді;	дәрілік заттардың сапа көрсеткіштері мен олардың физикалық, химиялық қасиеттері мен алу тәсілдері арасындағы байланысты ерекше білім мен түсінікті көрсетеді;

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/ 36 беттің 31 беті
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		

	дәрілік заттар сапасының көрсеткіштері мен олардың физикалық, химиялық қасиеттері мен алу тәсілдері арасындағы байланысты біледі және түсінеді; дәрілік заттарды физикалық және химиялық қасиеттеріне қарай зерттеу және талдау әдістерін таңдайды; химиялық құрылымның дәрілік заттардың фармакологиялық белсенділігімен өзара байланысын болжайды; дәрілік заттардың физикалық, химиялық қасиеттеріне, түрі мен құрамына қарай сақтау мерзімі мен шарттарын болжайды.	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 заттарды 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	теді; - дәрілік заттарды 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 мен шарттарын болжайды	теді; - дәрілік заттарды 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 шарттарын тиімді және дәл болжайды
ОН 8	Академиялық адалдық қағидалары мен мәдениетінің маңызын түсінеді білім беру үрдісіндегі академиялық адалдық қағидалары мен мәдениетін түсінеді, осы	бағаланатын жұмыстарды орындау кезінде академиялық адалдық-тың бір бөлігін сақтайды, кейбір жағдайларда өзінің білімі мен жеке тек	бағаланатын жұмыстарды орындау кезінде академиялық адалдықты ішінара сақтайды, өзінің білімі мен жеке тәжірибесіне сүйенеді, білім беру мекемесінде білім алушының барлық	бағаланатын жұмыстарды орындау кезінде академиялық адалдықты сақтайды, өзінің білімі мен жеке тәжірибесіне сүйенеді, білім беру мекемесінде білім алушының	бағаланатын жұмыстарды орындау кезінде академиялық адалдық-ты мүлтіксіз сақтайды, тек өзінің білімі мен жеке тәжірибесіне сүйенеді, білім беру мекемесінде білім алушының

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 32 беті

	модульдің пәндері бойынша теориялық және практикалық материалдарды игеру барысындағы барлық бағалау жұмыстарын орындау барысында студенттердің адалдығын білдіреді.	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 таңдайды және пайдаланады.	функцияларын адал орындайды; • дәйексөз этикасыны ішінара түсінеді: авторды, шығарманың атауын және қайнар көзін көрсете отырып, басқа біреудің ақпараты мен ойын жеткізу әдісін қолданады; • ішінара ақпарат көздерін таңдайды және пайдаланады.	барлық функцияларын адал орындайды; • дәйексөз этикасын түсінеді: авторды, шығарманың атауын және қайнар көзін көрсете отырып, басқа біреудің ақпараты мен ойын жеткізу тәсілін мағыналы және қисынды қолданады; • сенімді және тексерілген ақпарат көздерін таңдайды және пайдаланады	барлық функцияларын адал орындайды; • дәйексөз этикасын дұрыс түсінеді: авторды, шығарманың атауын және қайнар көзін көрсете отырып, басқа біреудің ақпараты мен ойын жеткізу тәсілін мағыналы және қисынды қолданады; • сенімді және тексерілген ақпарат көздерін өз бетінше таңдайды және пайдаланады
10.2	Бағалау критерийлері				
	Тәжірибелік сабаққа арналған чек 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 таңдауда, тұрақтылығы мен сақталу жағдайын қамтамасыз етуде қажетті физикалық және химиялық қасиеттерін біледі.		2,5 2,5 2,0 3,0	
	Барлығы:			10	
2	Дәрілік заттар сапасын бағалаудағы нормативті-	- ДЗ сапасын бақылау және стандарттаудың мемлекеттік жүйесі туралы білімін көрсетеді;		3,0	

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 33 беті

	құқықтық базалар саласындағы ақпараттандыру	- ҚР ДЗ сапасын регламенттейтін нормативті-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).	4,0 3,0
	Барлығы:		10
3	Дәрілік заттар сапасын бақы-лау дағы - дағдылар мен машықтар	3.1. ДЗ идентификациясын келесі параметрлер бойынша жүргізеді: - сипаттамасы; - ерігіштігі; - физикалық константаларды анықтау (балқу 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	- НҚ және бұйрықтар талаптарына	

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 34 беті

	жұмыс құжаттарын безендіру	сәйкес берілген үлгі құжаттарын безендіреді; - өзіндік лабораториялық жұмысты ұсынады, талдау хаттамасы түрінде безендіріп, сабақта көрсетеді; - жүргізілген талдау нәтижесі бойынша ДЗ сәйкестігі туралы қорытынды жасайды.	4,0 4,0 2,0
	Барлығы:		10
5	Компьютерлік және ақпараттық құзыреттілік	- заманауи бағдарламаларды Excel, Microsoft Word, Power point қолдана отырып, персональды есептеу техникасының негізгі жұмыс істеу принциптерін біледі; - PUBMED, MEDLINE, Web on Science, Web on Knowledge көп функциональды және мамандандырылған базадағы мәліметтерді қолдана алады; - материалдар және ақпараттармен еркін жұмыс жасай алады.	4,0 3,0 3,0
	Барлығы:		10
6	Ғылыми-зерттеу 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	- бақылауға алынған фактілер мен	

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 35 беті

	эффektivті оқыту машық-тары	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 алушытің 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
	Барлығы:		10
9	Коммуникативті дағдылары	- ашық түрде диалог жасай алады және ұжымда жағымды көңіл күй-психологиялық атмосфера қалыптастырады; - өз ойын дұрыс, сауатты, түсінікті және нақты түсіндіреді және өз ойын өзгертпейді, топтастарынан ақпаратты түсіністікпен қабылдайды; - оқытушы мен өзінің курстастарын зейін қойып тыңдайды, пікір талас туындаған жағдайда белсенді араласады; - кәсіби этикет принциптері мен ережелерін нұсқауға алады; - өз ортасындағыларды сыйлайды және қарым-қатынас жасай біледі. Түсінбеушіліктер мен шиеленістерді шешуге көмектеседі.	2,0 2,0 2,0 2,0 2,0
	Барлығы:		10
10	Топтық машық-тары және кәсіби қатынас	- топта өзара қарым-қатынас жасаудағы әлеуметтік машықтар мен дағдыларды меңгерген,	2,5 2,5

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

		сонымен бірге, жұмысқа деген жауапкершілік; - топта оқу материалын талқылауда бастама көрсетеді; - курстастарына көмектеседі, топтағы әртүрлі тапсырмаларды ықыласпен орындайды; - оқу пәніне қатысуда жауапкершілік, сенімділік, тәртіптілік көрсетеді.			2,5 2,5
	Барлығы:				10
	Қорытынды баға:	өте жақсы (90-100 балл)	жақсы (75-90 балл)	Қанағаттанарлықсыз (0-50 балл)	
				Қанағаттанарлық (50-74 балл)	

БӨЖ-ге арналған чек парағы

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

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 37 беті

		• анық, түсінікті, мазмұнды жеткізе алады, кәсіптік тілді жақсы меңгерген; • Сұрақтарға сенімді және қателіксіз жауап береді; • График бойынша өз мезгілінде орындаған «Лекцияға қосымша енгізу» презентациясына қойылатын талаптар • Лекцияға қосымша енгізу көрсетуі тиіс: • Рационалдық атауы, дәрілік заттың синонимы; • Реакция химизмі көрсетілген функционалдық талдау; • Сандық мөлшерін анықтаудың реакция химизмі көрсетілген фармакопоялық және фармакопоялық емес әдістерді талдау , керекті есептерді көрсету; • Тазалығын анықтайтын нормативті параметрлерді көрсету; • Жаңа дәрілік препараттарды сипаттау (химиялық формуласы, латынша, рационалдық атауы, физикалық және химиялық қасиеттері, талдау әдістері, қолданылуы және т.б.) Презентацияға пікір жазу • Пікірде толық қамтылған: көркемдеу стилі бойынша, мазмұны, тақырыбы, БӨЖ – на арналған методикалық нұсқауда көрсетілген презентацияға қойылған талабына сай; • Қателіктер және ұсыныстар маңызды, керекті; • Сұрақтарға сенімді және қателіксіз жауап береді; • График бойынша өз мезгілінде орындаған Аралық бақылауда 1. Тестілеу • 86-100% дұрыс жауаптар 2. ауызша • 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

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 38 беті

		жібереді. <i>аралық бақылауда</i> 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	қанағат. С (2,0; 65-69%); С(1,67;60-64%)	Жоғарыда көрсеткен бағалау критерилеріне сәйкес, бірақ төмендегідей қателіктер жібереді: <i>Рефератты дайындау және қорғау</i> ▪ безендіруде көп қателік жібереді; ▪ сұрақтарға жауап бергенде принципиалды қателіктер жібереді. <i>Рефератқа пікір жазу</i> ▪ рефераттағы кейбір пункттер толық ашылмаған (2 пункттен көп емес) ▪ техникалық қателіктер, айтылуында қателік жібереді; ▪ ескертпелер мен ұсыныстар коррекцияны қажет етеді.. <i>Презентация</i> ▪ безендіруде көп қателік жібереді; ▪ сұрақтарға жауап бергенде принципиалды қателіктер жібереді. <i>Презентацияға пікір жазу</i> ▪ техникалық қателіктер, айтылуында көп қателік жібереді ; ▪ сұрақтарға жауап бергенде принципиалды емес қателіктер жібереді. <i>аралық бақылауда</i> 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.
4	қанағат.- Д+(1,33; 55-63%); Д (1,0;50-54%)	Жоғарыда көрсеткен бағалау критерилеріне сәйкес, бірақ төмендегідей қателіктер жібереді: <i>Рефератты дайындау және қорғау</i> ▪ материалды толық игермеген , тексті оқиды, ▪ сұрақтарға жауап бергенде принципиалды қателіктер жібереді. <i>Рефератқа пікір жазу</i> ▪ рефераттағы кейбір пункттер толық ашылмаған (3-4 пункттен көп емес) ▪ сұрақтарға жауап бергенде принципиалды қателіктер жібереді. ▪ ескертпелер мен ұсыныстар коррекцияны қажет етеді..

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 39 беті

		Презентация • безендіруде көп қателік жібереді • материалды толық игермеген, текстті слайдтан оқиды; • сұрақтарға жауап бергенде принципіалды қателіктер жібереді. Презентацияға пікір жазу • техникалық қателіктер, сұрақтарға жауап бергенде көп қателіктер жібереді. • ескертпелер мен ұсыныстар коррекцияны қажет етеді.. аралық бақылауда 1. Тестілеу • 50-69% дұрыс жауаптар 2. ауызша • Білім алушы жауап беруде принципіальды емес қателіктер жібереді, оқытушы көрсеткен оқулықтармен ғана шектеледі, материалды жүйелеу қиындық туғызады.
5	қанағат-сыз. FX (0,5; 25-49%)	Рефератты дайындау және қорғау • безендіру бойынша талапқа сай емес; • материалды игермеген. Рефератқа пікір жазу • рефераттың кейбір пункттері толық ашылмаған, талапқа сай емес. Презентация • безендіру бойынша талапқа сай емес ; • материалды игермеген. Презентацияға пікір жазу • рефераттың кейбір пункттері толық ашылмаған, талапқа сай емес. • 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

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 талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		044-55/ 36 беттің 40 беті

	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

Білімді бағалаудың көпбалдық жүйесі

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

11 Оқу ресурстары

Электрондық ресурстар, соның ішінде, олармен шектелмей: оқу әдебиетінің дерекқоры, анимациялар симуляторлар, кәсіби блогтар, веб-сайттар, электрондық анықтамалық материалдар, зертханалық сабақтарға бейнероликтер, ОҚТЕ-ге бейнероликтер, бейнедәрістер.

«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәнінен дәріс жинағына сілтемелер:

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

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

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 талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		044-55/ 36 беттің 41 беті

	skYOJMBFBKlowPdxW9Jmxg/view?usp=sharing
5	https://drive.google.com/file/d/1YgtIxG6BYCAy98YPYo6Z5KsdU5q1NjTb/view?usp=sharing
6	https://drive.google.com/file/d/1tT6fN61_zwXSZ71xOTqhGFVykBchH20F/view?usp=sharing
7	https://drive.google.com/file/d/1zjpW4LiMY_aRW2zHm0gk-Hla1mFK1_3G/view?usp=sharing
8	https://drive.google.com/file/d/1ZktdmboxljoLOZlkgzUikzVkRO951eji/view?usp=sharing
9	https://drive.google.com/file/d/1HXf56lr2YTNPHL3ItNMXzZNLTeQcTYpB/view?usp=sharing
10	https://drive.google.com/file/d/1F8ZW40NbysZdGcuhJagt73naXhycZhEp/view?usp=sharing

Электронды оқулықтар:

1. Фармакопоя ЕАЭС. – Москва, 2020
2. Фармацевтическая химия [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Г. В. Раменской. – Москва. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 467с.
3. Руководство к лабораторным занятиям по фармацевтической химии под редакцией Г.В. Раменской.-М.: Пилот, 2016.-352 с.
4. Контроль качества и стандартизация ЛС [Электронный ресурс]: методическое пособие / под ред. Раменской Г. В., Ордабаевой С. К.-М: І МГМУ; Шымкент: ЮКГФА.-Электрон. текстовые дан. (4.91Мб). 2015. – 285 с.
5. Ордабаева, С. К. Анализ лекарственных препаратов, производных ароматических соединений Шымкент: «Әлем», 2012. - 300 с.
6. Ордабаева С.К. Фармацевтикалық химия. Ароматты қосылыстар. Шымкент: «Әлем», 2018. - 300 с.
7. Ordabayeva S.K. Pharmaceutical chemistry. Aromatic compounds. Shymkent: "Alem", 2018. - 300 p.
8. Ордабаева С.К., Каракулова А.Ш. Фармацевтикалық химия. Ароматты қосылыстар. [Электронды ресурс]: Оқулық. / С. К. Ордабаева; А.Ш. Каракулова; ҚР денсаулық сақтау министрлігі. ОҚМФА. - Электронды мәтінді мәлімет (12.5Мб). - Шымкент: ОҚМФА,- Шымкент, 2016.-296 б.
9. Фармацевтическая химия [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Т. В. Плетневой. - Электрон. текстовые дан. (50,6Мб). - М : ГЭОТАР-Медиа, 2017
10. The British Pharmacopoeia (BP 2016). – London The Stationery Office.-2016.
11. The European Pharmacopoeia 8.4.- EDQM.-2015.
12. The Japanese Pharmacopoeia, 16th edition.- 2013.
13. The International Pharmacopoeia, 5th ed. – Geneva: WHO.- 2015.

The United States Pharmacopoeia, 38 National Formulary 33.-2015.

Зертханалық ресурстар: зертханалық тапсырмаларды орындауға арналған

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 талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		044-55/ 36 беттің 42 беті

құрылғылар:

- Аквадистиллятор электрлік АЭ-25 МО;
- Биологиялық микроскоп сериясы: MT4000/MT5000MEIJL 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/UH;
- Фотометр фотоэлектрлік КФК-3-«ЗОМЗ»;
- Фурье-спектрометр инфракызылды инфралюм ФТ-08
- Хроматограф ЛХМ-2000;
- Сандық спектрофотометр PD-303S;

Электронды таразылар CAS ME – 410, PIONEER, AA-160 және т.б.;

Арнайы бағдарламалар: STATISTICA-Version 10 (StatSoft Inc, АҚШ), Microsoft Office Excel, «ChemStation 3D»

Журналдар (электронды журналдар): «Фармация», «Химия-фармацевтикалық журнал», «Қазақстан фармациясы» және т.б.

Әдебиеттер

негізгі:

1. Арыстанова Т.А. Фармацевтикалық химия: Оқулық. Том I. (2-ші басылым). «Sky Systems», 2021. -604 с.
2. Арыстанова Т.А. Фармацевтикалық химия: Оқулық. Том II. (2-ші басылым). «Sky Systems», 2021. -544 с.
3. Арыстанова Т.Ә. Фармацевтикалық химия: Оқулық. т.1-Алматы: «Әверо», 2015.-592 б.
4. Арыстанова Т.Ә. Фармацевтикалық химия: Оқулық. т.2-Алматы: «Әверо», 2015.-602б.
5. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы.-Алматы: «Жібек жолы», 2008.-1 Т.-592б.

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 талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		044-55/ 36 беттің 43 беті

6. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы.-Алматы: «Жібек жолы», 2009.-2 Т.-804б.
7. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы.-Алматы: «Жібек жолы», 2014.-3 Т.-709б.
8. Ордабаева С.К., Каракулова А.Ш. Фармацевтикалық химия: ароматтық қосылыстар.-Оқулық, Ғыл.кеңес бекіт. (прот №11, 27.04.2016).-302 б.
9. Краснов, Е. А. Фармациялық химия сұрақтар мен жауаптар түрінде : оқу құралы = Фармацевтическая химия в вопросах и ответах: учебное пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 704 с
10. Ордабаева С.К. Глицирризин қышқылы тундыларының дәрілік препараттарының бірыңғайланған сапасын бақылау әдістемелерін жасау: ғылыми-әдістемелік нұсқау.-Шымкент: «Әлем».- 2013.-92 с.
11. Каракулова А.Ш. «Глицирризин қышқылы туындыларын талдау және стандарттауда физика-химиялық әдістерді кешенді қолдану», Шымкент, ЮКГФА, 20.06.2013.
12. Дәуренбеков Қ. Н. Аналитикалық химия : оқу құралы / Қ. Н. Дәуренбеков, Л. А. Дильдабекова, Ж. Қ. Рысымбетова. - Алматы : ЭСПИ, 2023. - 268 бет. с

орыс тілінде:

1. Арыстанова Т.А. Фармацевтическая химия: учебник, том I. (2-ое издание). «Sky Systems», 2021. -640 с.
2. Арыстанова Т.А. Фармацевтическая химия: учебник, том II. (2-ое издание). «Sky Systems», 2021. -572 с.
3. Арыстанова Т.А. Фармацевтическая химия: учебник, том I: - Алматы: «Эверо», 2015.-640 с.
4. Арыстанова Т.А. Фармацевтическая химия: учебник, том II:- Алматы: «Эверо», 2015.-572 с.
5. Государственная фармакопея Республики Казахстан.-Алматы:«Жібек жолы», 2008.-Том 1.- 592с.
6. Государственная фармакопея Республики Казахстан.- Алматы:«Жібек жолы», 2009.-Том 2.- 804с.
7. Государственная фармакопея Республики Казахстан.-Алматы:«Жібек жолы», 2014.-Том 3.-729с.
8. Контроль качества и стандартизация ЛС: методическое пособие / под ред. Раменской Г. В., Ордабаевой С. К.-М: І МГМУ; - Шымкент: ЮКГФА, 2015. - 248 с.
9. Ордабаева С.К. Анализ лекарственных препаратов, производных ароматических соединений: учебное пособие.-Шымкент: «Әлем», 2015.-249 с.
10. Раменская Г.В. Фармацевтическая химия: учебник.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.-467 с.
11. Руководство к лабораторным занятиям по фармацевтической химии под редакци-ей Г.В. Раменской.-М.: Пилот, 2016.-352 с.

O'NTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы «Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		044-55/ 36 беттің 44 беті

12. Фармакопоя ЕАЭС. – Москва, 2021.- 566 с.
13. Халиуллин, Ф. А. Инфракрасная спектроскопия в фармацевтическом анализе: учебное пособие / - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 160 с
14. Махова Е.Г. «Получение и стандартизация производных глицирризиновой кисло-ты с туберкулоостатической активностью», Шымкент, ЮКГФА, 20.06.2013
15. Надирова С.Н. «Фармацевтический анализ лекарственных форм метронидазола», Шымкент, ЮКГФА, 17.06.2015
16. Сабырхан А.А. «Разработка спецификаций качества и стандартизация глицирри-зиновой кислоты», Шымкент, ЮКМА, 18.06.2020
17. Адиходжаева Б. Б. Аналитическая химия : учебное пособие / Б. Б. Адиходжаева, Р. А. Рустамбекова. - Алматы : ЭСПИ, 2023. - 220с

ҚОСЫМША:

1. Арыстанова Т.А., Арыстанов Ж.М. Инновационные технологии в фармацевтиче-ском образовании: обучение и контроль. Учебно-методическое пособие. – Шымкент, 2012.- 175с.
2. Краснов, Е. А. Фармацевтическая химия в вопросах и ответах: учебное пособие. - М.: "Литтерра", 2016. - 352 с.
3. Ордабаева С.К., Надирова С.Н. Унифицированные методики хроматографического анализа лекарственных форм метронидазола: научно-методические рекомендации.-Шымкент: «Әлем», 2015. – 84 с.
4. Турсубекова, Б. И. Бейорганикалық дәрілік заттарды талдау: оқу құралы.- Алматы: «Эверо», 2016. - 120 бет. С
5. Контроль качества и стандартизация лекарственных средств под редакцией Г.В. Раменской и С.К. Ордабаевой.-Учебно-методическое пособие на английском языке.-Утв. Уч. советом (прот № 11 от 29.03.2018). -336с
6. Ордабаева С.К. Фармацевтическая химия. Ароматические соединения.-учебное по-сobie на английском языке.-Утв. Уч советом (прот №14 от 27.06.2018).-320с.
7. Данилина А.Я. «Разработка методик стандартизации лекарственных препаратов маклюры оранжевой», Шымкент, ЮКГФА, 20.06.2017
8. Карабаева А.Н. «Анализ нового биологически активного производного имидазола», Шымкент, ЮКГФА, 20.06.2017
9. Атырханова К.К. «Дәрілік препараттардың бірыңғайланған талдау әдістемелерін жасау», Шымкент, ЮКМА, 19.06.2018
10. Бидайбек Р.Н. «Жаңа биологиялық белсенді пурин туындысын талдау», Шымкент, ЮКМА, 21.06.2019
11. Тлеукабыл Д. «Жаңа дәрілік субстанция ретінде 2,4,5-үшбромимидазолды зерттеу», Шымкент, ЮКМА, 19.06.2021
12. English for the pharmaceutical industry: textbook / M. Bucheler [and etc.]. - New York: Oxford University Press, 2014. - 96 p. +эл. опт. диск (CD-ROM).
13. Cairns, D. Essentials of pharmaceutical chemistry: textbook / D. Cairns. - 4th ed. - Lon-don: [s. n.], 2013. - 308 p

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 45 беті

14. Georgiyants V.A., Bezugly P.O., Burian G.O., Abu Sharkh A.I., Taran K.A. Pharmaceuti-cal chemistry. Lectures for Endlish-speaking students:Ph24 the study guide for students of higher schools – Kharkiv: NUPh; Original, 2013. – 527 p.
15. Method validation in pharmaceutical analisis: a guide to best practice / editors dr. Joachim Ermer. - 2nd ed. - Germany: Wiley-VCH, 2015. - 418 p.
16. Watson, David G. Pharmaceutical analysis: a textboor for pharmacy students and pharma-ceutical chemists / David G. Watson. - 4th ed. - Philadelphia: Elsevier, 2017. - 459 p.

12 Пән саясаты

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

Білім алушыға қажет:

- бастапқы білім деңгейлерін тексеруде базалық химиялық пәндер бойынша (бейорганикалық, органикалық, аналитикалық, физикалық және коллоидты химиялар) теориялық білімдерін және іс-тәжірибелік дағдыларын көрсету және оларды дәрілік заттар талдауында қолдана білу;
- Дәрілік заттардың (ДЗ) сапасын бақылау бойынша лабораториялық жұмыстарды жеке, жұппен және шағын топтарда орындауға дайын болып

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 46 беті

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 өзгертін жағдайларға бейімделуге дайын қазіргі заманғы ғылым мен практиканың жетістіктері негізінде Оңтүстік өңір мен жалпы ел үшін медициналық және фармацевтикалық бейіндегі жоғары білікті бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау.

Кіріспе

Халықаралық сапа және қауіпсіздік стандарттарына сәйкес келетін мамандарды даярлауға бағытталған практикалық денсаулық сақтау мен фармацевтика саласының құзыреттілікке негізделген тәсілдері мен қажеттіліктеріне негізделген медициналық және фармацевтикалық білім берудің тиімді жүйесі. **Негізгі этикалық қағидалар, ОҚМА өз миссиясын жүзеге асыру үшін сүйенеді:**

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 47 беті

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

ОҚМА сапа принципі – бұл қазақстандық білім беруді жаңғырту тұжырым-дамасын 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 пайдала-нумен қамтамасыз етіледі.

Оқытудың бағдарлану принципі – бұл тез өзгертін экономикалық жағдай-ларды және еңбек нарығындағы заманауи үрдістерді ескере отырып, білім бе-ру бағдарламаларының икемді траекториялары бойынша студентке бағыт-талған оқу процесін жүзеге асыру, білім алушыларға олардың кәсіби өсуі үшін барынша тиімді жағдайлар жасау, оқу нәтижелерінің уәждемесі мен мо-ниторингін дамыту, білім беру бағдарламаларын үздіксіз жаңарту, тиімді кәсіби қызмет үшін қажетті білім мен құзыреттіліктер көлемін кеңейту.

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

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		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		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 49 беті

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 50 беті

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармацевтикалық және токсикологиялық химия кафедрасы		044-55/
«Дәрілік заттарды талдау және зерттеудің жалпы әдістері» пәні бойынша пәннің жұмыс бағдарламасы (СИЛЛАБУС)		36 беттің 51 беті